

**UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS – UNISINOS
UNIDADE ACADÊMICA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO
NÍVEL MESTRADO**

JOSÉ CARLOS DA SILVA FREITAS JUNIOR

**O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS DE
LIDERANÇA EM MUNDOS VIRTUAIS TRIDIMENSIONAIS:
O CASO DO METAVERSO *SECOND LIFE***

**SÃO LEOPOLDO,
JULHO DE 2012**

JOSÉ CARLOS DA SILVA FREITAS JUNIOR

**O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS DE
LIDERANÇA EM MUNDOS VIRTUAIS TRIDIMENSIONAIS:
O CASO DO METAVERSO *SECOND LIFE***

Dissertação apresentada como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre, pelo Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade do Vale dos Sinos – UNISINOS.

Orientadora: Prof^a Dr^a Amarolinda Zanela Saccol

Coorientadora: Prof^a Dr^a Cláudia Cristina Bitencourt

**SÃO LEOPOLDO,
JULHO DE 2012**

JOSÉ CARLOS DA SILVA FREITAS JUNIOR

**O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS DE
LIDERANÇA EM MUNDOS VIRTUAIS TRIDIMENSIONAIS:
O CASO DO METAVERSO *SECOND LIFE***

Dissertação apresentada como requisito parcial
para a obtenção do título de Mestre, pelo
Programa de Pós-Graduação em Administração
da Universidade do Vale dos Sinos – UNISINOS.

Aprovado em 20 de junho de 2012.

BANCA EXAMINADORA

Prof^ª Dr João Augusto Mattar Neto – Universidade Anhembi Morumbi /SP

Prof^ª Dr^a Patrícia Martins Fagundes Cabral – UNISINOS

Prof^ª Dr^a Eliane Schlemmer – UNISINOS

Prof^ª Dr^a Amarolinda Zanela Saccol- Orientadora

Prof^ª Dr^a Cláudia Cristina Bitencourt – Coorientadora

Visto e permitida a impressão
São Leopoldo,

Prof^ª. Dr^a. Yeda Swirski de Souza
Coordenadora PPG em Administração

A minha querida avó Ziza, minha segunda mãe,
que me deu carinho no começo deste caminho e agora,
de um lugar muito especial, pertinho de Deus,
acompanhou o término deste trabalho.

AGRADECIMENTOS

A realização deste trabalho se traduz não somente no esforço individual de um pesquisador, mas no conjunto de forças que a ele deram suporte nesta jornada chamada mestrado, por isso reconheço o apoio irrestrito de todos que a seguir passo a destacar,

A Deus, pela saúde, força e determinação que me deu, sempre presente em meu coração e em meus pensamentos, nos momentos de alegria e de angústia.

Ao Frei Jaime Betega, amigo, motivador e inspirador. Obrigado por sua amizade.

Ao Prof. Dr. Rafael José dos Santos, a primeira pessoa a me sugerir fazer este curso de mestrado, a quem rendo minha gratidão e apreço, por ter me mostrado este caminho.

Aos Colegas da turma do mestrado, que turma é essa hein? Obrigado a todos, em especial a Ana Cláudia, minha companheira de pesquisa, pelo apoio neste trabalho.

Aos coordenadores e colegas professores da UNISINOS, pelo incentivo, paciência, amizade e compreensão.

A equipe do projeto METARIO, que facilitou a consecução das atividades virtuais, em especial a Helena que construiu o espaço de minha capacitação na ilha UNISINOS do *Second Life*.

Aos Coordenadores do GIL, em particular a amiga Prof^a Ana Clarissa, do PA 2, pelo apoio irrestrito e confiança em nossa proposta.

Aos Alunos do GIL que participaram da atividade, sem vocês este trabalho não teria sentido.

Aos professores do PPGA da UNISINOS, pelas orientações precisas e pelo exemplo.

Aos meus superiores tanto do 3º Grupo de Artilharia Antiaérea, como do Colégio Militar de Porto Alegre, em particular o Tenente-Coronel Yonel, que me incentivaram e compreenderam a importância deste desafio, facilitando minha jornada.

Aos meus subordinados pelo carinho e incentivo irrestrito.

Ao meu pai e minha mãe pela educação que me deram e pelo exemplo de dedicação.

A minha coorientadora, Prof^a Dra Cláudia Bitencourt, muito obrigado pelo incentivo, sabedoria e clareza em suas palavras durante todo este processo, desde o primeiro contato.

A minha orientadora Prof^a Dra Amarolinda Saccol, não tenho palavras para agradecer sua dedicação e orientação não só para com a pesquisa, mas em todo o processo. O seu exemplo me inspirará sempre nessa nobre profissão de docente, muitíssimo obrigado.

A minha família, base de tudo, suporte para que eu conseguisse chegar ao fim deste desafio, compreenderam minha ausência e me incentivaram, um beijo no coração de vocês.

"Estamos seguindo para o Vale da Sombra da Morte, onde vocês protegerão o homem ao seu lado como ele o protegerá, e você não se importará com a sua cor ou como ele chama a Deus. Lutaremos contra um inimigo difícil e determinado. Não posso prometer que levarei todos de volta para casa, mas uma coisa eu prometo... quando entrarmos em batalha, serei o primeiro a entrar no campo e o último a sair. Não deixarei ninguém para trás... vivo ou morto. Voltaremos para casa juntos."

Trecho extraído do filme fomos heróis, baseado em um episódio real. Com estas palavras, um dia antes de liderar seus homens para a guerra, o Tenente Coronel Hal Moore se dirigiu aos seus soldados e suas famílias. Diante dele, jovens rapazes, ainda inocentes quanto a guerra, e veteranos que já exibiam cicatrizes e condecorações de outras batalhas.

RESUMO

O desenvolvimento da liderança nos administradores de empresas tem sido buscado desde sua formação profissional. Acredita-se que o metaverso, denominação para mundo digital virtual tridimensional, aparece como uma alternativa para tanto, pois ele possui recursos capazes de permitir que o indivíduo se depare com um contexto bem próximo à realidade, podendo desenvolver suas competências na ação (ZARIFIAN, 2001; LE BOTERF, 2003). Nesse sentido, a questão de pesquisa que a presente dissertação pretende responder é: “*Como o metaverso pode ser utilizado como um ambiente para o desenvolvimento da competência de liderança no Ensino Superior em Administração?*” O pesquisador buscou seguir proposições, que seriam possíveis respostas a esta questão tais como, o uso de metaversos colabora positivamente para o desenvolvimento da competência de liderança ao possibilitar a simulação de situações reais de trabalho, nas quais essa competência pode ser desenvolvida, experiências essas que não seriam possíveis em outros contextos presencial ou virtualmente; e, ao possibilitar um ambiente virtual com recursos ricos para interação entre líderes e liderados. O contexto desta pesquisa foi o Curso de Gestão para Inovação e Liderança (GIL) da Universidade do Vale dos Sinos (UNISINOS), e o método de pesquisa adotado foi a pesquisa baseada em design (*Design Research*), por meio da qual se buscou desenhar um método de capacitação para o desenvolvimento de liderança no metaverso *Second Life*. Inicialmente, o referencial teórico dá conta dos seguintes temas: competências, liderança e metaverso. Após o estudo teórico, foram realizados encontros virtuais com as discussões e aplicações do método desenvolvido. Chegando ao final desta trajetória pode-se responder a questão de pesquisa, ao se observar que as capacidades do metaverso trabalhado propiciam a interação, a comunicação, a colaboração, dentre outras percepções por parte dos alunos, chamadas *affordances* educacionais do metaverso utilizado, as quais oportunizaram o desenvolvimento de atributos de liderança como: a tomada de decisão, resiliência, dentre outras. Assim, tem-se como principais contribuições deste trabalho, o avanço no estudo teórico dos temas pesquisados e o próprio artefato, que se traduz em um método que pode vir a ser replicado e/ou aperfeiçoado por outros pesquisadores.

Palavras-chave: Liderança. Metaverso. Competência.

ABSTRACT

Managers' leadership development has been targeted by them since their graduation. In this context, three dimensional (3D) Virtual Worlds, also known as metaverses, can be considered as an alternative that can contribute to this, because it has features that can allow users to live lifelike situations, which allows them to develop their competences in action (ZARIFIAN, 2001; LE BOTERF, 2003). In this sense, the research question that this dissertation aims to answer is: "How metaverses might be used as an environment for the development of leadership skills in business administration higher education?" The researcher followed some propositions that were possible answers to this question, such as the use of metaverses positively contributes to the development of leadership competency by enabling the simulation of real work situations, considering experiences that would not be possible to be lived in other contexts neither face to face nor virtually, and by enabling a virtual environment with rich resources for interaction between leaders and their followers. This research was developed in the Business Administration Graduation course named Management for Innovation and Leadership at Universidade do Vale dos Sinos (UNISINOS). The method used in this study was the Design Research that aimed to design an educational method for leadership development inside the metaverse Second Life. Initially, the following topics were studied in the literature: competency, leadership and metaverses. After this, we performed virtual meetings during the application of the Design Research method. After finishing research activities, the research question can be answered by observing the affordances of the metaverse that provides interaction, communication, collaboration, among other perceptions by students. These affordances help to promote the development of leadership attributes, such as: decision-making, resilience, among others. Finally, the main contributions of this research was a deeper theoretical study of the issues of competency, leadership and metaverses, and the leadership educational method developed during this study that might be replicated and/or improved by other researchers or practioners.

Key-words: Leadership. Metaverses. Competence.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Metodologia geral do <i>Design Research</i>	51
Figura 2 - Processo de construção do conhecimento.....	53
Figura 3 - Relação entre os passos durante a aplicação do método.....	56
Figura 4 - Visão do espaço criado na ilha UNISINOS, para as atividades da capacitação de liderança.....	63
Figura 5- Um dos espaços criados na ilha UNISINOS, para as atividades da capacitação.....	86
Figura 6 - Apresentação do desafio da atividade 2.....	104
Figura 7 - Sala de reunião.....	106
Figura 8 - Sala de reunião.....	111
Figura 9 - Visão do ambiente durante a apresentação do diretor da empresa, em destaque. .	118
Figura 10 - Apresentação da solução da equipe 1 ao diretor da empresa convidada.	119

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Síntese das definições e abordagens sobre competências e aspectos relevantes para a pesquisa.....	26
Quadro 2 - Atributos da competência de liderança	32
Quadro 3 - Síntese dos atributos da competência de liderança mais presente na literatura pesquisada.....	34
Quadro 4 - Definições dos atributos mais presentes na competência de liderança	36
Quadro 5 - Síntese das <i>affordances</i> do metaverso.....	44
Quadro 6 - Síntese teórica dos conceitos trabalhados	47
Quadro 7 - Orientações do design research	50
Quadro 8 - Objetivo das entrevistas	58
Quadro 9 - Frequência dos alunos nas atividades de capacitação em liderança no SL.	64
Quadro 10 - Conjunto de atributos, habilidades e atitudes que evidenciam a competência de liderança na visão dos docentes entrevistados.....	71
Quadro 11 - Atributos da competência de liderança emergentes na discussão de resultados ..	72
Quadro 12 - Ensinos colhidos sobre as formas de desenvolvimento da competência e ações para direcionar a construção do artefato.	78
Quadro 13 - Síntese das percepções dos entrevistados sobre metaverso e sugestões	81
Quadro 14 - Síntese das principais alterações ocorridas no desenho do artefato e ação adotada	85
Quadro 15 - Síntese dos resultados do passo 3 (desenvolvimento/aplicação do artefato).	128
Quadro 16 - Síntese do processo avaliativo qualitativo individual.	136
Quadro 17 - Síntese do processo avaliativo quantitativo individual	139
Quadro 18 - Síntese da discussão do uso do artefato à luz da literatura sobre <i>affordance</i> de metaversos	142
Quadro 19 - Desenvolvimento dos atributos de liderança no contexto pesquisado.	149
Quadro 20 - Elementos da liderança destacados pela literatura	183
Quadro 21 - Elementos da liderança destacados nas entrevistas e pela literatura.	185
Quadro 22 - Quadro das questões a serem aplicadas na autoavaliação dos alunos.....	187

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

3D – Tridimensional

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CHA – Conceito definido pelas iniciais de Conhecimento, Habilidades e Atitudes

EAD – Educação a distância

GIL – Gestão para Inovação e Liderança

IBICT – Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia

IBOPE – Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística

MDV3D – Mundos Digitais Virtuais em 3D

MI – Mensagem Instantânea

OCDE – Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico

PA – Programa de Aprendizagem

PUC Rio – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro

SL – *Second Life*

SMS – Short Message Service (serviço de mensagens curtas enviadas pelo celular)

TI – Tecnologia da Informação

TIC – Tecnologia de Informação e Comunicação

UNISINOS – Universidade do Vale dos Sinos

USP – Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
1.1 PROBLEMA	15
1.2 OBJETIVOS	18
1.2.1 Objetivo Geral	18
1.2.2 Objetivos Específicos	18
1.3 DELIMITAÇÕES	18
1.4 JUSTIFICATIVA	19
2 REFERENCIAL TEÓRICO	21
2.1 COMPETÊNCIAS	21
2.1.1 Competência Individual e o Contexto para o seu Desenvolvimento	22
2.2 LIDERANÇA	27
2.2.1 Enfoque Situacional de Liderança	28
2.2.2 Perfil do Líder e Competência da Liderança	30
2.3 METAVERSO	37
2.3.1 Affordances do Metaverso	39
2.3.2 O Metaverso <i>Second Life</i>	45
2.4 SÍNTESE DO REFERENCIAL TEÓRICO	47
3 METODOLOGIA	49
3.1 O MÉTODO DE PESQUISA	49
3.1.1 <i>Design Research</i>	50
3.2 APLICAÇÃO DA <i>DESIGN RESEARCH</i>	54
3.2.1 Consciência do Problema	56
3.2.2 Sugestão	59
3.2.3 Desenvolvimento	61
3.2.4 Avaliação	65
3.2.5 Conclusão	67
4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS	68
4.1 CONSCIÊNCIA DO PROBLEMA	68
4.1.1 Compreensão da Competência de Liderança	69
4.1.2 Desenvolvimento da Competência de Liderança no Contexto Pesquisado	73
4.1.2.1 O desenvolvimento da competência de liderança no GIL	74
4.1.2.2 Principais dificuldades no processo de desenvolvimento de liderança no GIL	75
4.1.2.3 Avaliação do desenvolvimento da competência de liderança	77
4.1.3 Percepções dos Entrevistados sobre o Metaverso	79
4.1.4 Síntese dos Resultados do Passo 1 (Entendimento do Problema)	81
4.2 SUGESTÃO	82
4.2.1 Desenho do Artefato	82
4.2.2 Síntese dos Resultados do Passo 2	87
4.3 DESENVOLVIMENTO	87
4.3.1 Treinamento para Uso do <i>Second Life</i>	88
4.3.2 Primeiro Encontro	91
4.3.3 Segundo Encontro	101
4.3.4 Terceiro Encontro	110
4.3.5 Quarto Encontro	117
4.3.6 Reunião Final	127
4.3.7 Síntese dos Resultados do Desenvolvimento	128
4.4 AVALIAÇÃO	130

4.4.1 Avaliação do Artefato.....	130
4.4.2 Avaliação do Processo de Desenvolvimento de Liderança	136
4.4.3 Síntese dos Resultados da Etapa de Avaliação	140
4.5 CONCLUSÃO.....	140
5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	142
5.1 USO DO ARTEFATO	142
5.2 DESENVOLVIMENTO DE LIDERANÇA	148
5.3 RESGATE DAS PROPOSIÇÕES E OBJETIVO DO TRABALHO	153
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	156
6.1 CONTRIBUIÇÕES DO ESTUDO.....	157
6.2 SUGESTÕES DE PESQUISAS FUTURAS.....	159
6.3 LIMITAÇÕES DO ESTUDO	160
REFERÊNCIAS	162
APÊNDICE A	168
APÊNDICE B.....	169
APÊNDICE C	170
APÊNDICE D	172
APÊNDICE E.....	175
APÊNDICE F.....	181
APÊNDICE G	183
APÊNDICE H.....	190
ANEXO A – IMAGENS DO <i>SECOND LIFE</i>	191
ANEXO B – CALENDÁRIO DO CURSO DE SÃO LEOPOLDO	192
ANEXO C – CALENDÁRIO DO CURSO DE PORTO ALEGRE.....	193

1 INTRODUÇÃO

O início do Século XXI tem sido marcado por várias mudanças na sociedade e, conseqüentemente, nas organizações em geral como empresas, fábricas, universidades, hospitais, enfim, nos mais diversos ramos profissionais. Porém, o que mais chama a atenção é a velocidade dessa evolução, que é cada vez maior, tendo como principal causa a tecnologia.

Nesse contexto, o gestor tem que acompanhar essa evolução, cabe a ele buscar seu aprimoramento, o seu desenvolvimento, pois além de uma necessidade do mundo contemporâneo, é também uma tendência natural, uma vez que a estrutura da sociedade muda no decorrer do desenvolvimento do organismo e da evolução da sua espécie muda também seu comportamento (CAPRA, 2002) e, para isso, o gestor conta atualmente com uma grande aliada nesse processo, a tecnologia.

Cada vez mais os gestores têm usado celulares, *internet*, páginas de relacionamento, ambientes virtuais, dentre outros meios para interagirem. Seja o contato para um simples relacionamento pessoal, seja para contatos profissionais. Além disso, não se deve esquecer os meios de comunicação em massa, como os *sites* e agências de notícias que disponibilizam informações de forma praticamente instantânea.

Nota-se, portanto, que estão se tornando usuais as variadas formas de interação por meio das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) no contexto social contemporâneo, particularmente no que se refere à comunicação multicultural da rede mundial de computadores. Assim sendo, com toda essa tecnologia a favor, em tese, o gestor passa a ter mais opções para o desenvolvimento de suas competências e, assim, ter melhores condições de fazer face às demandas da sociedade e do mercado ao qual a sua organização pertence.

Paralelo a esse avanço tecnológico, destaca-se nesse contexto contemporâneo uma preocupação cada vez maior com a gestão das competências necessárias, de acordo com o perfil alinhado à função ou ao cargo que determinada pessoa desempenha; ocupa e/ou que possa vir a desempenhar ou ocupar nas organizações. Por se tratar de um tema atual, a gestão por competências "vem sendo discutida nos mais diversos encontros e fóruns nacionais e internacionais e a sua atratividade enquanto um programa de desenvolvimento e competitividade é indiscutível" (BITENCOURT, 2009, p. 2). Vale ressaltar que o termo competência é amplo e está em constante evolução (FLEURY; FLEURY, 2001; LE BORTEF, 2003).

Além disso, a sociedade e as organizações necessitam de pessoas com as mais diversas competências, devido ao alto grau de competitividade encontrado pelas empresas no mercado globalizado em constante mudança. Com este cenário de tensão dialógica entre o acirramento da competitividade e a necessidade de estabelecimento de redes de cooperação, ter estratégias organizacionais para o desenvolvimento de lideranças e para a formação de sucessores, é fator de vantagem competitiva (BOTHÁ e CLAASSENS, 2010; BRAZIL e FARR, 2009).

Nesse contexto, o presente trabalho visa apresentar os resultados da pesquisa realizada, cuja ideia central foi estudar a viabilidade de desenvolver competências de lideranças com o apoio da tecnologia metaversos. Dessa forma, o trabalho tem como base teórica o estudo de três assuntos básicos, quais sejam: competências, liderança e metaversos.

Inicialmente, para uma melhor compreensão da pesquisa, é preciso conceituar metaversos, termo também é representado pela sigla MDV3D que significa Mundos Digitais Virtuais em 3D (terceira dimensão). Existem vários conceitos, dentre os quais se destaca como sendo a convergência entre realidade física, virtualmente ampliada, e espaço virtual, fisicamente persistente (SMART; CASCIO; PAFFENDORF, 2007). Em outras palavras, trata-se de um ambiente digital virtual onde os usuários estão imersos em figuras virtuais em 3D, podendo ser semelhantes a um ser humano ou não, conhecidos como avatares, que são criados pelos próprios usuários, pelo meio do qual podem interagir entre si. Vale dizer que existem vários metaversos, sendo que um dos mais conhecidos deles é o *Second Life* (SL), ilustrado nas imagens contidas no anexo A (<http://secondlife.com/>).

No que tange à liderança, é importante ressaltar que existem interpretações múltiplas sobre tal tema, cada qual proporcionando um pouco de discernimento, mas cada uma continuando como uma explicação incompleta (BENNIS; NANUS, 1988). Com relação aos estilos de liderança, embora existam escolas e linhas clássicas, o que se observa atualmente é que os líderes eficazes não utilizam um único estilo. Eles ajustam seu estilo às situações. A cultura de um país também é um fator importante na determinação de qual estilo de liderança poderá ser mais eficaz. Portanto, é mais uma variável contingencial a ser considerada (ROBBINS, 2002).

Assim sendo, de acordo com a literatura pesquisada, e detalhada no capítulo seguinte, ficará mais clara a importância do líder trabalhar sua resiliência, sendo capaz de se ajustar às situações e às contingências. Indica também, a necessidade do autoaperfeiçoamento, o que vai ao encontro da ideia proposta neste trabalho, cujo objetivo é o desenvolvimento de liderança em uma plataforma virtual tridimensional.

Sobre competência, Zarifian (2001, p.68) propõe uma definição ao associar responsabilidade pessoal com corresponsabilidade, baseada na combinação de três abordagens, segundo o autor, competência é tomar iniciativa e assumir responsabilidade do indivíduo diante de situações profissionais; é uma atitude social e, é, também, um entendimento prático de situações que se apóia em conhecimentos adquiridos e os transforma na medida em que aumenta a diversidade das situações.

Dessa forma, com base nos conceitos acima, observa-se que é necessário ter ciência de que o desenvolvimento da competência de lideranças é um processo pelo qual os líderes atuais e futuros aprendem as técnicas, competências e comportamentos necessários para serem mais eficazes, sendo que esse desenvolvimento envolve três modos, por meio de experiência, treinamento e aprendizagem (BOTHÁ; CLAASSENS, 2010).

Para tanto, buscar-se-á avançar nos estudos das competências de liderança que possam ser trabalhados em ambientes virtuais. Nesse sentido, a pesquisa investigará o desenvolvimento de competências em mundos virtuais tridimensionais (3D), também conhecidos como metaversos.

1.1 PROBLEMA

A competitividade cada vez mais acirrada tem levado as organizações a desenvolver estratégias para ganhar vantagem competitiva e se diferenciando das concorrentes (PORTER; KRAMER, 2006). Uma das principais estratégias que algumas empresas vêm adotando é no investimento no desenvolvimento de líderes, pois elas têm verificado que isso tem gerado vantagem competitiva (BOTHÁ; CLAASSENS, 2010; BRAZIL; FARR, 2009).

Nesse viés, autores como Ulrich, Zenger e Smallwood (2000) defendem que os líderes são detentores de caráter, moral, integridade e energia, além de pensamento estratégico. Tais autores afirmam ainda que desenvolver melhores líderes consiste em identificar e aprimorar os atributos da liderança, ou seja, as competências do líder.

Entretanto, muitas organizações, por motivos diversos, como questões financeiras e de disponibilidade de tempo para treinamentos, dentre outros, visam resultado e cobram de seus funcionários características de líder dentro da esfera de atuação de cada um. O resultado disso é que, por vezes, a liderança acaba sendo orientada para resultados, e não se trabalha o desenvolvimento de competências, em muitas empresas. Nessas empresas, entende-se que os atributos que não induzem ou não se conectam com os resultados não são relevantes; e os

líderes que não estão conseguindo os resultados almejados não estão verdadeiramente liderando (ULRICH; ZENGER; SMALLWOOD, 2000, p.44).

Tem-se então um problema para ser resolvido, ou seja, o desenvolvimento da competência de liderança. Todavia, dentre os diversos profissionais que necessitam desenvolver essa competência, um dos que se destacam é o administrador de empresas, traduzidas nas palavras de Drucker (1981, p.3) a seguir,

O administrador é o elemento dinâmico e vital de toda e qualquer empresa. Sem sua liderança, os recursos de produção permanecem recursos e nunca se transformam em produção. Sobretudo numa economia competitiva, são o calibre e a qualidade da atuação dos administradores que determinam o sucesso, ou mesmo a sobrevivência, de uma empresa. Pois o calibre e a qualidade da atuação de seus administradores constituem a única vantagem efetiva de uma organização dentro de uma economia competitiva.

O desenvolvimento da liderança nos administradores de empresas tem sido buscado desde sua formação profissional em nível superior, Para ilustrar essa realidade, pode-se destacar o exemplo da Universidade do Vale dos Sinos (UNISINOS), que propõe no seu curso de Gestão para Inovação e Liderança (GIL) a formação de líderes estratégicos, como um diferencial de seu curso (BORBA; SILVEIRA; FAGGION, 2004).

Além disso, o desenvolvimento da competência de liderança destes profissionais em formação universitária tem sido alinhado com as exigências do MEC, que por meio do Conselho Nacional de Educação, instituiu as novas Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Administração (bacharelado), mediante a Resolução nº04, de 13/06/2005. Esta resolução está vigente até hoje, norteando os conhecimentos, habilidades e atitudes a serem desenvolvidos pelos alunos. Neste sentido, deve-se considerar as rápidas transformações no cenário socioeconômico e o desenvolvimento econômico brasileiro dos últimos anos, aliado às demandas da sociedade e das organizações.

Assim, diante dessa necessidade de desenvolvimento da competência de liderança em alunos dos cursos de graduação em Administração de Empresas, o mundo virtual tridimensional pode vir a ser uma alternativa para que se possa trabalhar essa questão. Esta pesquisa tem como pressuposto que seria possível trabalhar com situações no metaversos em que os indivíduos possam também usar suas habilidades e conhecimento, proporcionando condições para os mesmos tomarem atitudes frente às situações criadas, o que pode permitir o desenvolvimento de algumas competências.

Além disso, há o pressuposto que o MDV3D permite que o aluno aja e problematize sua ação, podendo assim, construir algum conhecimento novo (BECKER, 2001). O agir

estaria ligado à interação com o ambiente 3D e com outras pessoas, personificadas por seus avatares, e a problematização seria possível pelas reflexões que virão em resposta à assimilação do conteúdo acessado no metaversos.

Assim, este estudo se propõe a pesquisar sobre o desenvolvimento de competências de liderança em metaversos, pois se identificou uma lacuna no estudo dos metaversos para o desenvolvimento das competências em geral e as relacionadas à liderança em particular. Foram pesquisadas as bases de dados EBSCOhost, Emerald Insight, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), no período compreendido entre 2006 e 2011.

Verificou-se que já existem estudos sobre o uso do metaversos na educação como ferramenta de Educação a Distância (EaD), no ensino de idiomas, dentre outros usos. Porém, no que diz respeito ao desenvolvimento de competências de liderança, no Brasil, até o presente momento ainda não foram encontradas pesquisas contemplando essa temática nas bases pesquisadas.¹

Porém, em outros países, como por exemplo, nos Estados Unidos, foram encontrados vários estudos recentes sobre o uso de mundos virtuais tridimensionais (MV3D), em particular o SL, como plataforma de EaD, desenvolvimento de recursos humanos, estudos sobre liderança, dentre outros². Nessa linha, Broadribb e Carter (2009), em seu artigo sobre o uso do SL para o desenvolvimento de recursos humanos, defendem que as universidades têm explorado o uso do SL como ferramenta na EaD, mas ainda não têm considerado todo seu potencial no desenvolvimento de equipes como alternativa aos tradicionais modelos presenciais. Com base em análise de dados qualitativos obtidos em pesquisas acadêmicas, constatou-se que o SL tem capacidade de colocar a teoria na prática, uma vez que o ambiente virtual reflete a vida real, podendo inclusive, proporcionar comunicação de forma interativa e atividades sincronizadas (BROADRIBB; CARTER, 2009).

Nesse sentido, a questão de pesquisa que o presente trabalho pretende responder é a seguinte: *“Como o metaverso pode ser utilizado como um ambiente para o desenvolvimento da competência de liderança no Ensino Superior em Administração?”*.

¹ Para a pesquisa nas bases de dados citadas foram utilizadas as seguintes palavras-chave: “liderança”, “competência”, “desenvolvimento e (and) liderança”, “desenvolvimento e (and) competência”, “metaverso”, “metaverso e (and) desenvolvimento”, “metaverso e (and) desenvolvimento de competência”, “metaverso e (and) liderança”, “ambiente virtual”, “mundo virtual”, “mundo virtual tridimensional”, “liderança e (and) virtual”.

² Bases internacionais e fontes: Harvard Business Review(<http://hbr.org>) ; www.emeraldinsight.com ; British Journal of Educational Technology; Elsevier, Procedia Social and Behavioral Sciences; School of Business & Economics, United Kingdom; Journal of the Association for Information Systems; Journal of international business research; dentre outros.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

Identificar como o metaverso pode ser utilizado como um ambiente para o desenvolvimento da competência de liderança no Ensino Superior em Administração.

1.2.2 Objetivos Específicos

Para chegar ao objetivo geral apresentado, buscou-se atingir os seguintes objetivos específicos:

- compreender o conceito da competência de liderança e como ocorre o seu desenvolvimento no contexto pesquisado;
- identificar formas como os metaversos podem ser utilizados como um ambiente para o desenvolvimento da competência de liderança;
- investigar se é possível trabalhar os atributos de liderança no ambiente virtual, utilizando um metaverso em atividades de capacitação no Ensino Superior em Administração.

1.3 DELIMITAÇÕES

Esta seção visa apresentar as delimitações da presente pesquisa, que, como já fora abordado, tem por objetivo o desenvolvimento da competência de liderança. Entretanto, tendo em vista que vários profissionais necessitam desenvolver essa competência, pesquisar todos seria inviável. Logo, o pesquisador optou por delimitar a pesquisa nos administradores de empresa, pelos motivos apresentados anteriormente, focando nos profissionais em formação inicial, ou seja, no ensino superior em Administração.

Quanto à temática do estudo teórico são os seguintes os assuntos a serem pesquisados: competências, liderança e metaversos. Por serem amplos, é preciso destacar alguns enfoques que a pesquisa privilegiará.

Assim outra delimitação deste trabalho é o desenvolvimento de competência em nível individual e não a coletiva. Nesse contexto, a competência individual estudada é a liderança. Entretanto, assim como o estudo de competências, o de liderança também é vasto e com diversas abordagens. Portanto, alinhado aos objetivos do presente trabalho será dado um enfoque situacional ao estudo da liderança, destacando os atributos do líder.

Por fim, sobre os metaversos, dentre a gama de MDV3D existentes o pesquisador optou por adotar como plataforma de pesquisa o metaverso SL, pelos motivos já abordados, por ser de fácil acesso e sem custo ao usuário particular. Além disso, o SL possui características que favorecem a pesquisa, como a possibilidade de interação (PEREIRA, 2009), e outros aspectos que serão mais detalhados no referencial teórico.

1.4 JUSTIFICATIVA

O estudo sobre teorias de liderança e como desenvolver competências da liderança não são assuntos novos, pois liderança sempre foi e sempre será um fator importante quando se trata de assuntos humanos (KOTTER, 1992). Sabe-se ainda que existem muitos estudos sobre liderança e o papel do líder, o que ele é, quais são seus atributos, o que o líder faz, enquanto outros estudos também focalizam o processo envolvendo líderes e liderados, além daqueles que ressaltam o ambiente e o momento (BENNIS; NANUS, 1988; BURNS, 1978; VRIES, 1997; KOTTER, 1992; ZALEZNIK, 1992).

Nota-se, então, que a presente pesquisa trata de um tema atual, que vem sendo muito discutido nos últimos anos, mas que ainda tem espaço para discussões e pesquisas. Torna-se, pois, necessário que líderes atuais e futuros busquem formas de se aprimorarem, bem como as organizações, no sentido de proporcionar condições para tanto. O novo líder sabe que não pode fazer tudo sozinho e, sabe também, que as organizações mudaram algumas peças de lugar, que precisam funcionar juntas (BOSSIDY; CHARAN, 2003).

Soma-se a isso, o fato de que o contexto de mudanças globais trouxe consigo um aumento da complexidade do ambiente de negócios e o deslocamento da competição, não mais entre empresas e sim entre cadeias produtivas em rede, o que têm exigido dos líderes o exercício de diversos papéis em momentos diferentes da gestão dos negócios na organização (PORTER; KRAMER, 2006).

Tais considerações indicam a necessidade de estudos contínuos sobre desenvolvimento de competências de liderança, buscando o que há de novo sobre o tema. Discutindo-se sobre essa temática, construindo o conhecimento acerca de lideranças, trazendo alternativas para as organizações desenvolverem tais competências em seus membros. Assim a administração pode criar condições propícias ao aparecimento das qualidades do líder (DRUCKER, 1981).

A opção pelo foco no ensino superior em Administração se deve a vários fatores, tais como a existência de profissionais e pesquisadores com conhecimento e experiência em

Administração que podem contribuir de alguma forma com a pesquisa: pela presença dos alunos, objetivo maior dos cursos, que podem contribuir participando voluntariamente da pesquisa; além das condições favoráveis do ambiente acadêmico, em particular dos cursos de administração de empresas, que são vocacionados para o desenvolvimento de competências, em particular a de liderança, uma vez que “a liderança provém dos administradores e torna-se efetiva principalmente dentro da própria administração” (DRUCKER, 1981, p. 13).

A presente pesquisa buscou verificar a viabilidade do desenvolvimento de competências de liderança em um ambiente virtual, tendo como plataforma de pesquisa o metaverso. Pois, pelo que foi pesquisado até o presente momento, tanto nas pesquisas em outros países, como nas pesquisas nacionais, que até então estão mais voltadas para o uso do ambiente virtual em 3D na educação a distância, dão conta que esse ambiente é vasto e com grande capacidade interativa (PEREIRA, 2009). Isso indica que existem possibilidades do uso do mesmo para o desenvolvimento de competências, o que poderá ser comprovado ou não por pesquisas empíricas como a que a presente pesquisa se propõe.

Acredita-se ainda que, a partir dos resultados da pesquisa, alguns cursos de graduação e seus profissionais possam vir a se beneficiar. Para ilustrar pode-se citar os cursos de Administração de Empresas, bem como seus alunos, educadores e gestores, pois terão informações sobre uma ferramenta de TIC (metaverso) e suas possibilidades que podem contribuir para com o desenvolvimento de competências de liderança de seus alunos.

Além desse público, outras pessoas poderão se beneficiar dos resultados, como gestores e executivos que podem se valer dos resultados do estudo ao avaliar o uso de metaversos para capacitações na realidade de cada organização.

Portanto, este trabalho busca contribuir para com as empresas em dois sentidos, primeiramente buscar conhecimentos para auxiliar na formação de profissionais mais capacitados e em segundo lugar, e ao desenvolver e testar uma metodologia que pode vir a ser útil para as referidas organizações e na capacitação de seus membros.

Finalmente, o presente trabalho percorreu um caminho, a fim de apresentar os passos para que a pesquisa pudesse atingir os objetivos propostos e responder a questão de pesquisa. Para tanto, esta dissertação está estruturada da seguinte forma: o capítulo 2 a seguir, abordará o referencial teórico, que tratará dos temas de competências, liderança e metaverso, o capítulo 3, abordará a metodologia da pesquisa, discutindo o método suas peculiaridades, em seguida, no capítulo 4 será realizado a apresentação dos resultados, o capítulo 5 trará uma análise dos dados, para que por fim o capítulo 6 aborde as considerações finais.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O presente referencial teórico percorrerá três grandes campos de estudo, deram o suporte à pesquisa, bem como puderam corroborar com a construção de conhecimento no decorrer da mesma. Logo, pretende-se buscar o estado da arte de cada um dos assuntos a seguir: competências, liderança e metaversos. Porém, o estudo dessa literatura estará alinhado aos objetivos do trabalho, uma vez que ela é ampla e possui desdobramentos.

2.1 COMPETÊNCIAS

Ao iniciar uma pesquisa sobre determinado tema, a primeira pergunta que geralmente se faz é sobre o significado daquilo que se pretende estudar. Nesse sentido, para o estudo sobre competências “é importante lembrar que o tema não é recente, que o interesse por estratégias com este perfil vem ganhando espaço e destaque nos meios acadêmico e empresarial” (BITENCOURT; BARBOSA, 2010, p. 175). Assim, para o estudo do tema competências neste trabalho, primeiramente, serão apresentados conceitos e definições sobre competência, após isso, será abordado o desenvolvimento das competências individuais e por fim serão apresentadas algumas discussões críticas mais recentes sobre o tema.

Sultana (2009) afirma que o termo competência em inglês tende a ser usado de forma intercambiável com os seguintes termos: conhecimento, habilidade ou capacidade. Essa sobreposição semântica é também presente, muitas vezes, em documentos formais, o que tem contribuído para a confusão conceitual já referida.

Mulder (2007) analisa as raízes do termo e também como o termo competência tem sido usado em uma variedade de configurações. Ele conclui que há, muitas vezes, um duplo sentido associado ao conceito, tanto em termos de capacidade, como em termos de autoridade, segundo o autor, não basta ter a habilidade ou capacidade de fazer algo, mas também ter a permissão para tal, o que remete à capacitação legal para determinada função.

Longe de se pensar em um conceito único para competência, é importante considerar o contexto e a lógica desta noção adotada nas empresas (BITENCOURT, 2009). Esse tema tem sido muito discutido no âmbito acadêmico e empresarial, conforme argumentam Fleury e Fleury (2001, p. 2),

Nos últimos anos, o tema competência entrou para a pauta das discussões acadêmicas e empresariais, associado a diferentes instâncias de compreensão: no nível da pessoa (a competência do indivíduo), das organizações (as *core competences*) e dos países (sistemas educacionais e formação de competências).

Sendo assim, fruto da evolução do estudo sobre o tema, têm surgido diversas abordagens, as quais podem ser estudadas sob a ótica das competências coletivas, ou da organização de um modo geral, ou ainda sob a ótica do estudo das competências do indivíduo. Face às diferenças entre as diversas abordagens, o presente estudo privilegiará a abordagem das competências do indivíduo. Visto que o estudo deste tema é um dos três pilares da pesquisa como um todo, sendo assim, nesta revisão teórica o tema competências será no âmbito gerencial, portanto conceitos ligados à competência organizacional/essencial não serão tratados.

Nesse sentido, buscando um alinhamento entre a teoria e o objetivo geral da pesquisa, a abordagem das competências individuais será o foco deste estudo e os principais autores pesquisados serão os da escola francesa e outros que estão alinhados à lente pela qual essa escola aborda o tema competências. A opção por essa escola se deve a vários fatores, mas principalmente pela ideia de que é na escola francesa, através dos autores como Le Boterf (2003) e Zarifian (2001); que o conceito de competência começa a ser desenvolvido no âmbito de entrega e adição de valor em determinado contexto, de forma independente do cargo, isto é, a partir da própria pessoa.

Nesse viés, Le Boterf (2003) defende que competência é o conjunto de aprendizagens sociais e de comunicação alimentadas, de um lado, pela aprendizagem e formação e, de outro, pelo sistema de avaliação. McClelland (1973) corrobora esse pensamento ao defender que ter conhecimentos ou capacidades não significa ser competente, mas sim saber aplicá-los em situações reais de trabalho.

2.1.1 Competência Individual e o Contexto para o seu Desenvolvimento

Voltando-se então às definições mais correlacionadas ao indivíduo, uma primeira visão seria a do senso comum, competência significa a capacidade de saber ou fazer qualquer coisa bem (FLEURY; FLEURY, 2001). O que se configura em uma forma bem prática e simples de ver e compreender o tema que envolve capacidade do indivíduo.

Esse saber fazer remete à necessidade de uma prática, em outras palavras, a competência só se manifesta na atividade prática e é dessa atividade que poderá decorrer a avaliação das competências nela utilizadas (ZAFIRIAN, 2001).

Competência é também vista como constituída por atributos pertencente aos trabalhadores, geralmente representados como conhecimento, habilidades, capacidades, mas também como as características pessoais necessárias para o desempenho do trabalho eficaz.

Por isso, aqueles que executam seu trabalho com mais competência do que os outros são considerados detentores de um conjunto maior de atributos (SANDBERG, 2000). Nota-se aqui a presença do contexto, do local de trabalho, que reforça a necessidade do mesmo para o desenvolvimento de competências.

Sultana (2009) defende que competência é definida como o comportamento que um empregado (ou uma organização) deve ter em determinada situação, a fim de alcançar altos níveis de desempenho.

Outra definição interessante é a que define competência como a capacidade para usar habilidades, conhecimentos e atitudes (conhecidas comumente pela sigla “CHA”) em tarefas ou em combinações de tarefas operacionais (DURAND, 1998).

Zarifian (2001), por seu turno, aponta três mudanças no mundo do trabalho que justificam o surgimento do modelo de competência. A primeira seria a ideia do evento, que envolve a noção de incidente imprevisto, para o qual devem ser buscadas soluções. Para isso, deve-se atuar além das prescrições rotineiras, o que exige novos recursos das pessoas para lidar com situações mais complexas e instáveis. Outra mudança seria o conceito de serviço, segundo o qual trabalhar é atender a um cliente interno ou externo. Haveria ainda a mudança na necessidade de uma nova forma de comunicação visando o comprometimento mútuo. Tendo como base essas mudanças, a competência pode ser encarada como o “tomar iniciativa e assumir responsabilidade do indivíduo diante de situações profissionais com as quais se depara” (ZARIFIAN, 2001, p. 68). Para esse autor, “tomar a iniciativa é uma ação que modifica algo que existe, que introduz algo novo, que começa alguma coisa, que cria” (ZARIFIAN, 2001, p. 69) enquanto que assumir responsabilidade é a contrapartida da descentralização que é dada ao indivíduo pela organização, ou seja, ser responsável por algo que depende do próprio indivíduo (ZARIFIAN, 2001). Em suma, a competência vai depender da ação do indivíduo.

A questão abordada dá indícios de que, ao se envolver com mudanças, imprevistos ou a capacidade de tomar uma decisão face um novo contexto, como por exemplo, resolver um problema emergencial pode levar o indivíduo a ter que tomar uma iniciativa. Caso ele já tenha passado por uma situação semelhante, na qual tenha desenvolvido a competência necessária para tal. Sendo que “o comportamento em uma situação não é, nunca, efetivamente prescritível” (ZARIFIAN, 2001, p. 71), ou seja, não se pode separar o sujeito da situação, o que se pode fazer é aumentar a diversidade de situações para que ocorra um melhor entendimento de uma situação real.

Ruas (2004) afirma que a efetividade e a legitimação de uma competência ocorrem através da vivência, ou seja, de uma ou mais ações em situação real de trabalho, e em condições específicas do ambiente de trabalho. Dessa forma, o autor reconhece que a competência é evidenciada através de uma ação concreta na situação real do trabalho e na relação com um desempenho esperado.

Portanto, para agir com competência, um profissional deve combinar e mobilizar tanto os recursos pessoais como os recursos do seu meio envolvente (LE BOTERF, 2006). Esse meio envolvente diz respeito à organização, ao contexto, ao macroambiente, enfim tudo que envolve seu contexto de trabalho.

Corroborando as afirmações acima e para destacar a importância do contexto e da ação do indivíduo para o desenvolvimento de competências, destaca-se a definição apresentada pelo documento *The Definition and Selection of Competencies: Theoretical and Conceptual Foundations – DeSeCo*, da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico – OCDE (2005), que traz o seguinte: “competência envolve a capacidade para atender demandas complexas, recorrendo à mobilização de recursos psicossociais (incluindo as habilidades e atitudes) em um contexto particular”.

Esse mesmo documento valoriza a importância da busca pelo autoaperfeiçoamento, ao afirmar que, atualmente, as competências que os indivíduos necessitam para atingir suas metas tornaram-se mais complexas, exigindo mais do que o domínio de certas habilidades especificamente definidas.

Outro autor que vai ao encontro da tendência de criação de situações que permitam a busca ao desenvolvimento de competência é Lévy (1997). Ele distingue quatro modos de ser (o atual, o virtual, o possível, o real) dos fenômenos e quatro movimentos que estão sempre presentes:

- *A realização*: ela dá matéria a um possível já constituído, a uma forma predefinida. Nesse movimento, o real produzido se assemelha ao possível. Há mais aplicação e operacionalização do que criação;
- *A virtualização*: não é uma “desrealização”, mas a transposição de um problema particular a um “campo problemático” mais geral. Pela virtualização, há desligamento do particular, do contexto singular, para voltar às questões gerais às quais ele se relaciona. É a passagem do texto ao hipertexto. O fenômeno, a situação, o objeto se coloca “fora dali”, deslocalizava-se, dessincroniza-se. Existe, conforme a expressão de Pierre Lévy, “heterogênese”. O projeto virtual é mais um sistema de rede do que um lugar particular. A virtualização permite inventar problemas. Esse movimento vai de uma solução a uma nova problematização.
- *A potencialização*: ela consiste em criar novos recursos. [...] é um movimento de criação potencial, de enriquecimento do campo das possibilidades;
- *A atualização*: é a invenção de uma nova forma. Ela cria soluções e tange a interpretação. Diferentemente da realização, ela não se limita atualizar um possível: ela leva a uma nova construção.

Le Boterf (2003) corrobora com Lévy (1997) ao trazer à tona a ideia de que a competência é da ordem da atualização e não da realização. Ou seja, há mais inovação do que operacionalização. O processo de desenvolvimento de competências deve privilegiar a criação de soluções e novas construções.

A competência não preexiste, mas é construída. O profissional constrói sua competência ou suas competências a partir dos recursos possíveis. Mas sua competência não se reduz apenas a aplicação dos referidos recursos, ela se atualiza em contextos diferentes (LE BOTERF, 2003). Ao defender essa ideia, o autor vai exatamente ao encontro de um dos objetivos desta pesquisa, que é proporcionar recursos para o profissional desenvolver suas competências. Ou seja, “a competência não é a simples cópia dos recursos possíveis com os que ela se constrói. A atualização que a caracteriza é uma construção cognitiva” (LE BOTERF, 2003, p. 69).

Como já foi destacado anteriormente por outras referências, entende-se então que para se desenvolver competência é preciso que se esteja inserido em um contexto. Por isso, autores como Dutra (2004) e Sandberg (2000), não concordam com a simples definição de competência como um conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes (CHA) necessárias para que a pessoa desenvolva suas atribuições e responsabilidades. Esse enfoque é pouco instrumental, devido à premissa de que o fato das pessoas possuírem determinado conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes não é garantia de que elas irão agregar valor à organização. Além disso, eles defendem o conceito de competência como um somatório dessas duas abordagens, ou seja, como um elemento de entrega, indo ao encontro do que prega Le Boterf (2003).

Assim, ainda de acordo com Sandberg (2000), a característica principal da tradição interpretativa (adotada por esse pesquisador) é sua base fenomenológica, em suma, a estipulação de que a pessoa e o mundo são inextricavelmente relacionados pela experiência vivenciada pelas pessoas no mundo. Assim, a competência não é vista como composta de duas entidades separadas; ao invés disso, o funcionário e o trabalho formam uma entidade por meio da experiência vivida no trabalho. Ou seja, o ambiente influencia o indivíduo, assim como esse influencia o contexto, definido pelo autor citado como trabalho.

No que tange ao assunto apresentado nesta seção, os resultados que podem advir da proposta trazida nesta pesquisa poderão contribuir para com as organizações na busca pelo desenvolvimento das competências, trazendo uma opção inovadora “pois há tendência à ênfase na rotina, nos aspectos visíveis e mais mensuráveis do trabalho [...]. Essas situações

tendem a engessar os processos organizacionais e a inibir a criatividade das pessoas e das empresas” (BITENCOURT; BARBOSA, 2010, p. 184).

Por fim, após esse estudo que privilegiou as competências individuais, será apresentado o quadro abaixo, que sintetiza os principais conceitos e abordagens estudadas.

Quadro 1 - Síntese das definições e abordagens sobre competências e aspectos relevantes para a pesquisa

Autores	Definições sobre competências	Aspectos relevantes para a pesquisa
FLEURY; FLEURY, 2001	[...] capacidade de saber ou fazer qualquer coisa bem.	<ul style="list-style-type: none"> • Ação
DURAND, 1998	Capacidade para usar habilidades, conhecimentos e atitudes em tarefas ou em combinações de tarefas operacionais.	<ul style="list-style-type: none"> • Tarefa> ação
LE BOTERF, 2006	Combinar e mobilizar tanto os recursos pessoais como os recursos do seu meio envolvente.	<ul style="list-style-type: none"> • Meio> Contexto
RUAS, 2005	A efetividade e a legitimação de uma competência ocorrem através da vivência, ou seja, de uma ou mais ações em situação real de trabalho.	<ul style="list-style-type: none"> • Ação, e; • Contexto
ZAFIRIAN, 2001	A competência só se manifesta na atividade prática, é dessa atividade que poderá decorrer a avaliação das competências nela utilizadas.	<ul style="list-style-type: none"> • Atividade prática> ação
SANDBERG, 2000	A competência humana é descrita como constituída por um conjunto específico de atributos, os quais os funcionários usam para realizar o seu trabalho.	<ul style="list-style-type: none"> • Atributos>contexto (trabalho)
SULTANA, 2009	Competência é definida como o comportamento que um empregado (ou uma organização) deve ter em determinada situação, a fim de alcançar altos níveis de desempenho.	<ul style="list-style-type: none"> • Comportamento do empregado> ação; • Situação> Contexto.
OCDE (2005)	Competência envolve a capacidade para atender demandas complexas, recorrendo à mobilização de recursos psicossociais (incluindo as habilidades e atitudes) em um contexto particular.	<ul style="list-style-type: none"> • Mobilização de recursos>ação; • Contexto

Fonte: Elaborado pelo autor.

Nota-se que ao analisar os aspectos relevantes nas definições de competências no quadro 1, destacam-se a necessidade de um contexto e da ação do indivíduo para que ocorra o desenvolvimento de competências, o que poderá ser comprovada pela pesquisa.

Portanto, ao final desta seção a definição de competência escolhida para iluminar o estudo da competência de liderança é a da OCDE (2005) por se entender como a mais completa para a pesquisa, uma vez que ela defende que competência envolve a capacidade para atender a demandas complexas, recorrendo à mobilização de recursos psicossociais (incluindo as habilidades e atitudes) em um contexto particular.

2.2 LIDERANÇA

Inicialmente, é preciso compreender que “o estudo da liderança não é nem de perto tão exato quanto, por exemplo, o estudo da química. Para começar, o mundo social é muito menos ordenado e menos suscetível a regras do que o mundo físico” (BENNIS, 1996, p. 13). Corroborando a ideia da complexidade desse tema, Bergamini e Coda (1997, p. 320) afirmam que “vários aspectos do estudo da liderança têm-se mostrado até contraditórios, fazendo com que aquilo que pareceu coerente num dado momento pareça não ser suficiente para explicar a realidade mais adiante”.

Tolfo (2010, p. 198) acrescenta que “se por um lado há um grande interesse pelas formas de exercer a liderança, por outro lado, não existe um arcabouço amplamente aceito, pois ela mostra um conceito inconcluso em relação a diversos aspectos”. Soma-se a isso ao fato de que existem diversas abordagens, sob a ótica de diversos autores.

Genericamente, pode-se entender a liderança como o processo de proporcionar um direcionamento e influenciar indivíduos ou grupos para que os objetivos comuns ao grupo sejam alcançados (HITT; MILLER; COLELLA, 2007). Ainda segundo estes autores, liderar é um processo contínuo com o objetivo de levar uma equipe a conquistar as metas.

Tendo em vista a gama de autores a respeito do tema e as diversas abordagens estudadas no transcurso da pesquisa bibliográfica. Para esta revisão teórica serão privilegiados o enfoque transformacional/neocarismática da liderança e os autores cujas obras abordam aspectos que apareceram com mais frequência na literatura sobre liderança pesquisada, que são: o estudo do que o líder é, enfatizando os atributos e papéis do líder (VRIES, 1997), o estudo do que o líder faz, enquanto outros focalizam o processo envolvendo líderes e liderados (BURNS, 1978; KOTTER, 1997), além daqueles que ressaltam o ambiente e o

momento (BENNIS; NANUS, 1988). Por fim serão destacadas algumas lacunas e críticas sobre o estudo de liderança na atualidade.

Tais escolhas se devem a dois fatores principais: a necessidade de priorizar a forma com que o assunto seria abordado e o alinhamento do mesmo para com o objetivo geral da pesquisa. Para tanto, o estudo será dividido em três partes, primeiramente será apresentado um enfoque situacional da liderança, bem como alguns conceitos para o tema, posteriormente serão destacados aspectos sobre o perfil do líder e da competência da liderança, e por fim, será realizada uma abordagem contemporânea da liderança.

2.2.1 Enfoque Situacional de Liderança

Além das pesquisas envolvendo as pessoas, ou seja, o líder, a evolução dos estudos passou a explorar o ambiente que envolve o relacionamento entre o líder e o liderado, surgindo várias teorias que serão destacadas, bem como algumas definições sobre liderança para os autores pesquisados neste trabalho. No contexto da Teoria Situacional da Liderança, um importante trabalho é apresentado por Fiedler em 1967, quando o papel do ambiente passa a ser considerado no estudo da liderança, conforme destacam Bergamini e Coda (1997, p. 325),

Neste ponto, surge uma terceira variável que pode influir quanto ao quadro considerado como propício à eficácia do líder. Além do estilo do líder, das expectativas dos seguidores, as características do ambiente representam novo elemento a ser também considerado como propício à eficácia do líder.

A corrente da Teoria Situacional enfoca a prática da liderança de acordo com as situações, apresentando a premissa básica de que situações diferentes criam a demanda por tipos diferentes de liderança. Neste contexto, outra abordagem de destaque, que também considera o ambiente é a Teoria Contingencial (FIEDLER, 1967).

Essa teoria coloca o contexto em primeiro lugar, por meio da avaliação de três variáveis situacionais, quais sejam: as relações entre o líder e os seguidores, a estrutura de tarefas e o poder de posição. Para o referido estudioso organizacional têm-se nessa abordagem oito estilos de liderança, que variam de acordo com a modificação dos níveis de comportamento voltados para tarefas ou voltados para as relações humanas. A divisão dos estilos de liderança nesse modelo apresenta limites extremamente tênues entre os modelos, dificultando a separação conceitual dos oito estilos.

Ainda dentro do enfoque contingencial, surge mais uma teoria ressaltando a importância do liderado como um reduto motivacional dentro do processo da liderança,

estando associada ao contexto organizacional, a Teoria Caminho-Objetivo (HOUSE, 1971). Segundo essa teoria, o líder não somente deve conhecer os objetivos dos seus subordinados, como também desempenha o papel de facilitador do percurso até eles (BERGAMINI, 1994).

A partir de 1964, Hollander busca encontrar na Teoria das Trocas o equilíbrio entre líder e liderado. O autor propõe que a aceitação do líder é condicionada ao seu papel de facilitador na consecução dos objetivos dos seus subordinados.

Alguns anos mais tarde essa teoria das trocas seria chamada por Burns (1978, p. 4), de Liderança Transacional. Segundo essa teoria há uma transação entre o líder e o subordinado, podendo ser política, econômica ou psicológica. Os líderes transacionais foram definidos como pessoas que enfatizam o trabalho padronizado e tarefas orientadas. O ponto focal está na finalização de tarefas, com recompensas ou punições, a fim de influenciar e melhorar o desempenho dos empregados. “Por conseguinte, não haverá uma relação duradoura entre eles” (BERGAMINI; CODA, 1997, p. 327).

Além dessa, Burns desenvolveu outra teoria contrastante denominada Teoria Transformacional, os Líderes Transformacionais foram definidos como aqueles que identificam potencial em seus seguidores. Para Burns (1978), o líder transformador é capaz de fazer os seguidores batalharem por um objetivo comum para alcançar metas nunca imaginadas como possíveis. Nesse viés, esse mesmo autor propõe outro tipo de liderança, conhecida como eficaz. Para o autor a liderança eficaz deve ser entendida como um processo de influência mútua, sem a preocupação de salvaguardar a autoridade ou poder, ela é considerada oposta à força bruta.

Ainda neste contexto, o líder deve estar preocupado em investigar o potencial de sinergia motivacional em seus liderados. “Os líderes transformacionais têm sido caracterizados por aquilo que recebeu o nome de 4 Is, que são: Influência idealizada, motivação Inspiradora, estimulação Intelectual e consideração Individualizada” (BERGAMINI; CODA, 1997, p. 328). Em síntese, tais características referem-se à relação do líder e seus liderados, bem como as competências da liderança presentes nesse tipo de liderança, a transformacional. A influência idealizada remete ao carisma do líder, o mesmo é visto como exemplo a ser seguido. Já a motivação Inspiradora é a capacidade de motivar ou inspirar seus liderados na consecução das tarefas. A estimulação Intelectual é a capacidade de oferecer desafios, estimular a inteligência e criatividade dos liderados na solução de problemas. Por fim, a consideração individualizada refere-se à atenção dedicada aos liderados, tanto na orientação para a execução das atividades como em problemas particulares dos mesmos de forma individualizada.

Esses conceitos ganharam força a partir dos anos 80, surgindo, também, outras definições para o tema, conforme afirma Yukl (1998, p. 259),

[...] face à crescente competição econômica de empresas estrangeiras, os termos liderança transformacional e liderança carismática referem-se ao processo de influenciar mudanças significativas nas atitudes e pressupostos dos membros da organização, bem como fomentar o envolvimento com a missão e objetivos da organização.

Posteriormente, essas visões da liderança transacional e da transformacional seriam revisadas por Bass e Avolio (1993). Ainda Bass (1990), afirma que esta teoria tem algum grau de universalidade, pois mantém considerável potencial universal. A seguir, serão apresentados aspectos sobre o perfil do líder e seus atributos, para que se possam identificar aspectos da competência de liderança que podem ser desenvolvidos na pesquisa.

2.2.2 Perfil do Líder e Competência da Liderança

Buscando um alinhamento ao propósito maior deste trabalho, o conhecimento de algumas características e atributos do líder, bem como aspectos da competência da liderança é de fundamental importância para se contribuir para com o desenvolvimento da pesquisa que será apresentada posteriormente.

Portanto, inicialmente, para o estudo da liderança faz-se necessário destacar o ator principal, o líder. Assim, ao se estudar o perfil do líder, um aspecto que deve ser considerado são as características do mesmo, algumas das quais foram elencadas por Vries (1997), como sendo comuns entre os líderes estudados, dentre as quais se destacam: a consciência, energia, inteligência, domínio, autoconfiança, sociabilidade, abertura às experiências, conhecimento de tarefas relevantes e estabilidade emocional. Outras características também foram apontadas por Bennis e Nanus (1988), segundo esses autores, os atributos dos líderes incluem a responsabilidade de adaptar as práticas organizacionais diante de mudanças ambientais, conduzir as mudanças, delegar poder aos empregados e quebrar barreiras que fortalecem a resistência à mudança.

Assim como conhecer as características do líder é importante entender o papel do liderado, pois “com o passar do tempo começa-se a perceber que o seguidor não é tão passivo à ação do líder como até então se pensava.” [...] “passa-se a procurar estudar como ocorre o processo de interação que envolve, sobretudo, trocas sociais” (BERGAMINI; CODA, 1997, p. 323). Além disso, “não é a autoridade do chefe, que dá a ele a eficácia para dirigir pessoas,

mas a percepção positiva desses seguidores é que autoriza o líder a agir como tal” (BERGAMINI; CODA, 1997, p. 323).

Nesse contexto, é importante entender que tanto o líder como o liderado tem papel importante na empresa, pois existem autores que advogam a tese de que os administradores não são necessariamente líderes. Dentre eles, Zaleznik (1992) afirma que líderes e administradores diferem em suas concepções. Administradores tendem a ver o trabalho como um processo capaz de envolver algumas combinações de pessoas e ideias, interagindo para estabelecer estratégias e tomar decisões. Enquanto os administradores trabalham para limitar escolhas, o líder trabalha em direção oposta, desenvolvendo novas possibilidades para problemas antigos e ampliando opções.

Liga-se então ao papel do líder frente ao do liderado, pode-se dizer que o líder tem estreita ligação com as histórias que ele conta aos liderados sobre quem eles são, de onde eles vêm e para onde eles vão (GARDNER, 2006). Essa capacidade de lidar com as diferenças dos liderados é importante, assim como a sinceridade para com o liderado. O líder não pode ter medo de errar, pois ele deve saber que não é perfeito e, por isso, concentra suas energias em encontrar outros que podem ajudá-lo a superar as suas limitações (ANCONA et al., 2007).

Verifica-se que assim como os demais aspectos do estudo da liderança, as características apontadas como necessárias ao líder variam em alguns pontos de autor para autor. Todavia, de uma forma geral, Bennis (1996) sintetiza o pensamento da maioria dos teóricos sobre o tema ao destacar as principais características que os líderes possuem, são elas: visão sistêmica, paixão, integridade (autoconhecimento, sinceridade e maturidade), curiosidade e audácia.

Outra característica atinente à competência da liderança é a capacidade de tomada de decisão, por meio de um processo que permita a interação de ideias e pessoas, a fim de definir estratégias e tomar decisões sobre os liderados. Para isso, o líder deve ter capacidade de analisar, negociar e barganhar, podendo usar tanto formas de recompensas, como de punições (ROWE, 2002).

Entretanto, os estudos mais recentes passaram a levar em conta também o ambiente que envolve o estudo da liderança. Assim, além das características destacadas, autores mais recentes trabalham a questão do papel da liderança exemplificado pelas palavras de Rochlin (2005), que propõe o papel da liderança como gestor de riscos, fazendo parte do *core business* e busca a convergência entre os sistemas de governança e de desempenho da organização.

Outros dois importantes papéis do líder são destacados por Porter e Kramer (2006), o primeiro é o de “vinculador de dentro para fora”, no qual o líder vai traduzir internamente

todas as oportunidades para o negócio afetar de forma positiva a sociedade. O segundo papel é o do “vinculador de fora para dentro”, identificando como as condições sociais podem exercer influência sobre a empresa, levando-a a melhorar seus processos, produtos e parcerias.

Os autores contemporâneos trazem uma abordagem que privilegia a flexibilidade do líder. Hitt, Ireland e Hoskisson (2005, p. 376) definem a liderança estratégica como “a capacidade de antecipar, vislumbrar, manter a flexibilidade e capacitar outros a criar chances de estratégia sempre que necessário”.

Botha e Claassens (2010) trazem o conceito da competência de liderança, apontando fatores ou atributos genéricos requeridos pelo papel da liderança, dividindo-as em grupos, com dimensões específicas e respectivas definições, conforme quadro abaixo.

Quadro 2 - Atributos da competência de liderança

Fatores/atributos da Competência de liderança	Dimensões (capacidades)	Definição
1. Liderar e Decidir	<ul style="list-style-type: none"> • Decidir sobre algo e iniciar uma ação (iniciativa); • Liderar (guiar) e supervisão; 	Assumir o controle e exerce liderança, tomar iniciativa, dá a direção e assume a responsabilidade.
2. Apoiar e colaborar	<ul style="list-style-type: none"> • Trabalho em equipe; • Adere a princípios e valores. 	Dá apoio (suporte) aos outros companheiros (liderados), mostrando respeito e agindo com consideração para com eles, inclusive em situações da vida social.
3. Interagir e apresentar	<ul style="list-style-type: none"> • Entrosamento e <i>networking</i>; • Persuadir e influenciar; • Apresentação e comunicação. 	Comunica e estabelece redes de forma eficaz, relacionando-se com os outros de forma confiante e informal.
4. Análise e interpretação	<ul style="list-style-type: none"> • Escrita e comunicação; • Aplicação de seu conhecimento (expertises) e de tecnologia; • Análise. 	Mostra evidências de pensamento analítico de forma clara, chegando ao ponto central e complexo dos problemas e questões. Aplica seus conhecimentos de forma eficaz. Comunica-se bem por escrito.
5. Criar e conceituar	<ul style="list-style-type: none"> • Aprender e pesquisar; • Criar e inovar; • Formulação de estratégias e conceitos. 	Trabalha bem em situações que necessitem de abertura a novas ideias e experiências. Procura oportunidades de aprendizagem. Trata situações e problemas de soluções inovadoras e criativas. Pensa globalmente e estrategicamente. Apoia mudanças organizacionais.

6. A organização e execução	<ul style="list-style-type: none"> • Planejamento e organização; • Apresentação de resultados de acordo com as expectativas dos clientes; • Segue instruções e procedimentos. 	<p>Planeja com antecedência e trabalha em uma maneira sistemática e organizada.</p> <p>Segue orientações e procedimentos.</p> <p>Foca na satisfação do cliente, buscando oferecer serviço e produtos de qualidade e de acordo com o que foi solicitado.</p>
7. A adaptação e enfrentamento	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidade de adaptação e de responder as mudanças; • Lidar com pressão e fracassos. 	<p>Adapta-se e responde bem à mudança.</p> <p>Lida com pressões de forma eficaz, assim como lida com as derrotas.</p>

Fonte: Adaptado de Botha e Claassens (2010).

Ulrich e Smallwood (2007, p. 2), defendem que embora as competências genéricas de liderança não venham a diferenciar uma empresa de outra, elas se referem às habilidades básicas importantes para todos os líderes. Ainda, segundo Ulrich e Smallwood (2007), muitas organizações têm modelos de competências de liderança, no entanto, poucas estão alavancando a contribuição potencial dos mesmos.

O estudo apresentado permitiu uma análise do enfoque situacional da liderança, bem como destacar atributos da competência de liderança. Porém, com a evolução da sociedade, já destacada no capítulo inicial, o papel do líder atual também tem se modificado. O mesmo tem se tornado cada vez mais complexo em razão das demandas que são cada vez maiores, apresentadas ao líder. Assim, tanto os executivos que ocupam cargos mais elevados, como as chefias mais próximas da base da pirâmide estão sendo exigidas para dedicar mais tempo ao exercício da liderança (KOTTER, 2000; PORTER; KRAMER, 2006; TOLFO, 2010).

Em contrapartida a essas mudanças, verifica-se um fator positivo, tanto líderes como liderados estão dando mais importância ao aprendizado e ao desenvolvimento de competências, sendo que eles têm encarado o erro de forma diferente, como parte do processo de aprendizagem (TOLFO, 2010).

Por fim, vale destacar algumas críticas recentes ao estudo da liderança de uma forma geral. Um aspecto que tem se tornado cada vez mais comum é a grande proliferação de manuais com receitas práticas de como ser um líder, além disso, a maioria desses ditos manuais enfatiza o papel do líder como superior, como um guia de seguidores imaturos. Mas a realidade, como se viu pelos estudos teóricos não é tão fácil assim, é preciso um processo mais complexo. Tolfo (2010) complementa suas críticas apontando ainda algumas lacunas no estudo do tema, dentre as quais se destaca a busca por elementos principais para a definição da liderança e a necessidade de se enfatizar os atributos individuais do líder.

Concluindo, a fim de contribuir para com a pesquisa, são destacados no quadro 3, a seguir, alguns atributos da competência de liderança dos autores pesquisados. Serão listados de forma sintética os autores e os respectivos atributos destacados por eles, para que se possa elaborar uma síntese, destacando os atributos mais presentes na literatura revista nesta pesquisa.

Porém, deve-se observar que se levou em conta a profundidade de cada conceito listado na síntese ou sua abrangência, e não a simples repetição da palavra. Para ilustrar, observa-se que o atributo “relacionamento” envolve vários atributos do líder, como o carisma e dedicação individualizada, o papel de vinculador entre o ambiente externo e interno, dentre outros destacados pelos autores.

Dessa forma foi possível estabelecer estratégias no desenvolvimento deste trabalho para que fosse possível privilegiar o desenvolvimento de tais atributos durante as atividades práticas, que serão detalhadas no capítulo 4, na apresentação dos resultados.

Quadro 3 - Síntese dos atributos da competência de liderança mais presente na literatura pesquisada

Autor	Atributos da competência do líder destacados pelos autores	Síntese dos atributos da Competência de Liderança mais presentes na Literatura pesquisada
Bennis (1996)	<ul style="list-style-type: none"> • visão sistêmica; • paixão; • integridade (autoconhecimento, sinceridade e maturidade); • curiosidade; • audácia. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Relacionamento (interna e externamente); 2. Resiliência/ Adaptação face às mudanças; 3. Decisão 4. Estimular (para que o liderado se motive)
Vries (1997)	<ul style="list-style-type: none"> • consciência; • energia; • Inteligência; • domínio; • autoconfiança; • sociabilidade; • abertura às experiências; • conhecimento de tarefas relevantes; • estabilidade emocional. 	
Bergamini e Coda (1997)	<ul style="list-style-type: none"> • carisma do líder; • capacidade de estimular ou inspirar (motivação); • capacidade estimular a inteligência e criatividade dos liderados na solução de problemas; • dedicação individualizada aos liderados. 	

Bennis e Nanus (1988)	<ul style="list-style-type: none"> • adaptação às práticas organizacionais diante de mudanças ambientais; • conduzir as mudanças; • delegar poder aos empregados; • quebrar barreiras que fortalecem a resistência à mudança. 	5. Planejamento e Visão Sistêmica (estratégica)
Rowe, (2002)	<ul style="list-style-type: none"> • Tomador de decisões. 	
Rochlin (2005),	<ul style="list-style-type: none"> • gestor de riscos. 	
Hitt, Ireland e Hoskisson (2005)	<ul style="list-style-type: none"> • antecipar; • vislumbrar; • manter a flexibilidade; • capacitar outros a criar chances de estratégia; 	
Porter e Kramer (2006)	<ul style="list-style-type: none"> • vinculador entre a sociedade e a empresa. 	
Gardner (2006)	<ul style="list-style-type: none"> • capacidade de relacionamento (conhecer seus liderados). 	
Ancona et al. (2007)	<ul style="list-style-type: none"> • capacidade de superação. 	
Botha e Claassens (2010)	<ul style="list-style-type: none"> • liderar e decidir; • apoiar e colaborar; • interagir e apresentar; • análise e interpretação; • criar e conceituar; • organização e execução; • adaptação e enfrentamento. 	
OCDE (2005)	<ul style="list-style-type: none"> • capacidade de apresentar ideias e ouvir as dos outros; • uma compreensão da dinâmica de debate e na sequência de uma agenda; • capacidade de construir alianças táticas ou sustentável; • capacidade de negociar; • capacidade de tomar decisões face a diferentes pareceres. 	

Fonte: Elaborado pelo autor.

Por fim, serão apresentadas no quadro 4 a seguir, algumas definições dos atributos da competência de liderança mais presentes na literatura pesquisada, já identificados no quadro 3 acima, e também uma seleção de elementos práticos que podem contribuir para que seja possível evidenciar ou avaliar as respectivas competências, que visaram nortear a construção das estratégias da capacitação em liderança, que será detalhada no capítulo 3, ao ser abordada a metodologia desta pesquisa.

Quadro 4 - Definições dos atributos mais presentes na competência de liderança

Atributos mais presentes na Competência de Liderança	Definições dos atributos	Elementos práticos que podem de evidenciá-los/ avaliá-los
Relacionamento (interna e externamente);	Comunicação e cooperação entre o indivíduo e o coletivo, apresentando e ouvindo ideias (OCDE, 2005); Reconhecimento do papel de cada indivíduo na organização (ZARIFIAN, 2001). O líder deve ter capacidade emocional para dar apoio à organização. (SCHEIN, 1996).	<ul style="list-style-type: none"> • capacidade de ouvir; • como são passadas as ordens e determinações; • controle emocional (exemplo: manter a calma durante as conversas, ouvir).
Resiliência/Adaptação face às mudanças;	Depende da situação específica, da tarefa a ser realizada e das características dos subordinados. O líder deverá se adaptar às mudanças nessas variáveis (SCHEIN, 1996); O líder deve aprender a desaprender, não sendo resistente à mudança. (SCHEIN, 1996).	<ul style="list-style-type: none"> • capacidade de criar face aos novos desafios; • criatividade para resolver problemas inesperados; • reagir no sentido de aceitar facilmente as mudanças; • capacidade de transformação de respostas a novos problemas.
Planejamento e Visão Sistêmica (estratégica)	Capacidade de prever, imaginar, manter a flexibilidade, pensar estrategicamente e trabalhar com outras pessoas para dar início às mudanças que proporcionarão um futuro viável para a empresa (ROWE, 2002); Habilidade de construção de alianças táticas ou sustentáveis (OCDE, 2005);	<ul style="list-style-type: none"> • antes da ação, o líder prevê os possíveis resultados? • executar um planejamento alinhado à estratégia da organização ou do grupo; • buscar estabelecer contatos para alianças ou parcerias.
Decisão	Autonomia para agir em prol da coletividade (ZARIFIAN, 2001); Decidir diante de diferentes opiniões (OCDE, 2005);	<ul style="list-style-type: none"> • ter coragem para agir, mesmo contrariando interesses de alguns; • assumir a responsabilidade de seus atos.
Estimular (para que o liderado se motive)	Apoiar, estimular, criar condições, as mais favoráveis, para que os indivíduos possam mobilizar suas competências (Zarifian, 2001); Influenciar funcionários a tomar, voluntariamente, decisões que ajudem a organização (ROWE, 2002);	<ul style="list-style-type: none"> • adotar comportamentos solidários e colaborativos; • estimular os demais integrantes do grupo (sem preconceitos e sem eleger “os preferidos”).

Fonte: Elaborado pelo autor.

A seguir será abordado o terceiro campo do estudo teórico desta pesquisa, o metaverso.

2.3 METAVERSO

O termo metaverso tem sua origem no livro de ficção científica *Snow Crash* de Neal Stephenson (1992). A obra apresenta um mundo virtual em que seres humanos interagem uns com os outros através de avatares em um espaço tridimensional ou metauniverso (SCHMITT; TAROUÇO, 2008).

Metaverso também é caracterizado pela convergência entre realidade física, virtualmente ampliada e espaço virtual, fisicamente persistente (SMART; CASCIO; PAFFENDORF, 2007). Em outras palavras, trata-se de um ambiente (também chamado de mundo) digital virtual, onde os usuários estão imersos em forma de avatares, conforme descrito no capítulo anterior, que são criados por eles e, por meio do qual os usuários podem interagir entre si.

Esses avatares simulam pessoas no SL, sendo que supostamente podem expressar as identidades dos seus proprietários humanos (BAINBRIDGE, 2007), mas muitas vezes o proprietário humano pode optar por não expressar sua identidade, até mesmo por questão de segurança e privacidade.

Bainbridge (2007) utiliza o termo mundo virtual para descrever o ambiente eletrônico que mimetiza visualmente espaços físicos complexos, no qual pessoas podem interagir entre si e com objetos, e onde essas pessoas são representadas seus respectivos avatares. O referido autor aponta que existe uma diversidade de mundos virtuais, sendo que o SL é, atualmente, o metaverso mais conhecido, além de se destacar pelo seu ambiente orientado para a criatividade.

Castronova (2005, p. 22) afirma que mundos virtuais seriam “qualquer espaço físico gerado por computador, representado graficamente em três dimensões, que podem ser experimentados por muitas pessoas ao mesmo tempo”. Pereira (2009) aponta que essa definição tem fortes raízes no metaverso descrito por Neal Stephenson, não seria uma exclusividade, podendo ser aplicado para outros ambientes virtuais como nos MMORPG do inglês *Massively Multiplayer Online Role-Playing Games*³ e o *Second Life*.

Um importante aspecto dos MDV3D para a presente pesquisa, além da possibilidade de comunicação, deve-se ao fato de que o mesmo representa um espaço colaborativo. Sidorko (2009) corrobora essa ideia e aponta que o uso desses mundos virtuais 3D, como espaços colaborativos, vêm aumentando. Além disso, esse autor destaca que esses MDV3D

³ No Brasil é chamado apenas RPG e é um tipo de jogo onde os jogadores assumem os papéis dos personagens de uma história. Fonte: Disponível em: <<http://rpgbrasil.com.br>>. Acesso em: 20 abr. 2011.

apresentam grande potencial para apoiar processos de aprendizagem colaborativa; em outras pesquisas nas quais estudantes usavam jogos virtuais denominados MMORPG, descobriu-se que eles ganharam novas competências, a aprendizagem colaborativa *on-line*, citando o exemplo de um jogo virtual 3D chamado “*Full Spectrum Command*” que desenvolve liderança e habilidades de tomada de decisão (SIDORKO, 2009).

O metaverso apresenta-se como uma ferramenta promissora para trabalhar a questão da colaboração entre os indivíduos, pois seu conteúdo é gerado por e para os usuários (PETRY, 2009; PEREIRA, 2009). Além do aspecto da colaboração os metaversos proporcionam

interação entre usuários como nas funcionalidades que agregam ao mundo virtual a troca de mensagens instantâneas, *chat* por voz, perfis de usuários em verdadeiras redes sociais, que podem se estender no compartilhamento de arquivos eletrônicos, objetos e construções virtuais sob o regime de intensa colaboração (PEREIRA, 2009, p. 78).

Assim, ainda segundo o autor referenciado anteriormente, verifica-se que o metaverso é um ambiente que proporciona interação e a colaboração dos indivíduos, coexistindo e complementando uma situação presencial, ou seja, a interação entre os usuários e a manipulação de dispositivos virtuais previamente definidos (PEREIRA, 2009). A diferença entre dispositivos reais e virtuais não é, necessariamente, um problema no que concerne à efetividade da atividade do trabalho em si, a percepção do papel do outro também concorre para um melhor trabalho colaborativo.

A tecnologia metaverso, também é representada pela sigla MDV3D que significa Mundos Digitais Virtuais em 3D (3ª dimensão). Os usuários acessam os chamados mundos virtuais através da *internet* e podem realizar diversas atividades como andar, nadar ou mesmo voar, nos ambientes tridimensionais que possuem as características e os objetos dos ambientes reais que representam. (SCHLEMMER; BACKES, 2008). Tais sistemas são dinâmicos, pois se modificam na medida em que os sujeitos interagem com eles. No metaverso a navegação transcorre num ambiente tridimensional, com o dinamismo de objetos virtuais, podendo manter também os textos e imagens. (SCHLEMMER; TREIN; OLIVEIRA, 2008).

Também se utiliza a expressão “mundo virtual tridimensional” para descrever ambientes eletrônicos que imitam visualmente espaços físicos complexos nos quais as pessoas - representadas pelos seus avatares - podem interagir umas com as outras e com objetos virtuais. Existe uma diversidade de mundos virtuais, sendo os mais conhecidos o *Second Life* e o *WoW (World of Warcraft)* (BAINBRIDGE, 2007).

Nesses exemplos de mundos virtuais, cada participante é “personificado” na figura de um avatar e pode se comunicar com os demais usuários através de *chat* ou mesmo por voz com o uso de sistema de som eletrônico. Existe um complexo sistema de economia que sustenta a vida no mundo virtual, incluindo moeda própria que é obtida através de trabalho remunerado ou negócios, como no caso específico do *Second Life*. Os *softwares* também oferecem muitas ferramentas de interação entre os usuários (BAINBRIDGE, 2007).

É possível encontrar nesse espaço, locais de trabalho, lazer, cultura, educação e todo tipo de atividade social, assim como é possível desenvolver ambientes com as características que se deseja. Além disso, “ao interagir com o mundo virtual, os usuários o exploram e o atualizam simultaneamente. Quando as interações podem enriquecer ou modificar o modelo, o mundo virtual torna-se um vetor de inteligência e criação coletiva” (LÉVY, 1999, p. 75).

Outra consideração a ser destacada remete ao conceito das *affordances* que podem ser definidas como as propriedades de recurso entre um artefato e um ator, ou seja, a maneira de como um usuário interage com um objeto (ANDREAS et al., 2010). Esse assunto será ampliado na seção a seguir.

2.3.1 Affordances do Metaverso

Affordances seriam as características de um artefato ou tecnologia que determinam se e como um comportamento particular de aprendizagem pode eventualmente, ocorrer dentro de um determinado contexto; esse termo é bastante usado na literatura sobre mundos virtuais tridimensionais (GIRVAN; SAVAGE, 2010).

Dalgarno (2010) concorda com o fato de que as *affordances* representam os “benefícios” ou “vantagens” percebidos pelos usuários da tecnologia quanto ao uso do metaverso na educação.

Nesse viés, pode-se conceituar *affordances* como sendo uma qualidade de um objeto ou um ambiente que permite a um indivíduo executar uma ação (WARBURTON, 2009). Ampliando esse conceito, pode-se referir à teoria dos recursos, criado por James Gibson (1979), enfocando a relação entre seres vivos e ambientes, bem como os objetos nesses ambientes.

Além disso, *affordances* podem ser vistas como propriedades do mundo virtual 3D que são compatíveis e relevantes para a interação das pessoas (GAVER, 1991). Em resumo, uma *affordance* é o produto dessa relação, mundo virtual e pessoas, dando a estas a

capacidade de compartilhar ou utilizá-lo e, em seguida, perceber o que se pode executar nesse ambiente, ou seja, quando perceptíveis oferecem uma ligação entre percepção e ação.

Assim, é possível apontar algumas *affordances* que podem ser fornecidas pelos metaversos mais presentes na literatura revisada neste trabalho, tais como:

- simulação;
 - interação;
 - visualização e contextualização;
 - senso de presença e a comunicação;
 - presença da comunidade;
 - produção de conteúdos e
 - colaboração.
-
- Simulação

Bronack (2011) acredita que as simulações são acontecimentos construídos e destinados a proporcionar aproximações realistas de experiências que sejam muito difíceis, caras ou perigosas para realização em ambiente real. Alguns países utilizam simulações, efetivamente, para treinar pilotos e até mesmo professores. No entanto, ao contrário dos jogos, os mundos virtuais se concentram mais no apoio e interação social que permite aos utilizadores criar e ocupar o seu mundo (BRONACK, 2011).

Dessa forma, facilitar a aprendizagem de tarefas que levam ao desenvolvimento de conhecimento e ao potencial da simulação está bem definido como:

Um dos benefícios mais importantes dos potenciais das simulações ocorre por meio da possibilidade de o aluno interagir com objetos no mundo virtual. Qualquer domínio do conhecimento que é esperado que o aluno pudesse desenvolver uma compreensão do assunto tratado, apresentando comportamentos dinâmicos que podem ser adequados para simulações, e onde ele é capaz de construir uma representação do conhecimento pessoal. E ainda, iterativamente, comprometendo-se à exploração e a experimentação de uma forma consistente de acordo com as teorias de aprendizagem construtivistas (DALGARNO, 2010, p.18)

Finalmente, outro ponto interessante da simulação em ambientes virtuais é o baixo custo, como Warburton (2009) diz, a reprodução de contextos que podem ser muito caros para serem acessados ou reproduzidos na vida real, com as vantagens que algumas limitações físicas podem ser superadas.

- Interação

A interação é uma das *affordances* mais importantes para a educação, porque em MV3D, os alunos e professores estarão conduzindo seus avatares e eles precisam se concentrar de que maneira eles podem trabalhar juntos nesses ambientes virtuais (SALMON, 2009).

Devido a isso, Lu (2010) assinala que as atividades no MV3D podem facilmente transformar usuários passivos em participantes ativos. O autor acredita que um participante passivo senta na sala de aula e passa a ouvir, assistir, ler ou talvez pensar sobre o que é apresentado. Por outro lado, um participante ativo faz mais do que ouvir, assistir, ler e pensar, pois o usuário inicia uma exploração pessoal e interage com objetos do sistema, e/ou com outros avatares para processar a informação através de conteúdos de aprendizagem e conversas.

Dalgarno (2010) argumenta que em relação à interação no metaverso é a capacidade de empreender ações incorporadas, incluindo controle de exibição, navegação e manipulação de objetos. Desse modo, essa *affordance* oferece oportunidades de interação social entre indivíduos e comunidades e entre homem e objeto de interação (WARBURTON, 2009).

- Visualização e contextualização

Esta *affordance* refere-se à visualização da informação no contexto do metaverso. Lu (2010) assinala que é o uso de aplicativos interativos, representações sensoriais, visuais e de dados abstratos que reforçam a cognição, a construção de hipóteses e raciocínio geralmente envolve a seleção, transformação e representação de dados abstratos, facilitando-se assim a interação humana para a exploração e compreensão.

O aspecto mais útil é a maneira pela qual os usuários se conectam, ou seja, por meio de avatares como representações visuais de humanóides. Os avatares oferecem uma representação visual dos seus operadores e contribuem para a presença digital virtual e copresença (SALMON, 2009), porque eles podem andar, saltar, correr, voar, passar, ou até mesmo teletransportar para qualquer local virtual nesse ciberespaço. Essas possibilidades tornam a visualização dos metaversos rica e agradável.

Assim, todas essas características tornam possível visualizar a produção e reprodução de conteúdo que poderia ser historicamente perdido, inacessível, muito distante, muito caro, imaginário, futurista ou impossível de ver pelo olho humano (WARBURTON, 2009).

- Colaboração

Segundo Lu (2010), outro tipo de abordagem do MV3D é a colaborativa, pois o metaverso permite a colaboração de vários usuários, mesmo quando eles estão fisicamente separados pela distância, ainda podem comunicar ideias ou explorar as informações de forma colaborativa usando a mesma visualização, simultaneamente, através de computadores ligados em rede.

Além disso, a *affordance* de sensação de presença e comunicação contribui positivamente para a colaboração. De acordo com Jarmon et al. (2009), os sentidos dos usuários de presença, copresença e lugar-presença estão frequentemente associados com um único sentido de engajamento que é um pré-requisito para o sucesso da aprendizagem e trabalho colaborativo.

- Sensação de presença e comunicação

Os mundos virtuais 3D são ambientes interativos, onde os usuários assumem a forma de avatares visíveis para os outros graficamente. E esse é o ponto principal que permite metaversos ter a sensação de presença social.

De acordo com Bronack (2011) presença tem sido definida como a sensação de "estar lá", quando "lá" é um espaço mediado, como um mundo virtual, simulação ou jogo. Assim, uma imersão em um ambiente virtual 3D amplia o sentido de presença, através de personificação virtual no formato de um avatar e extensos modos de comunicação, e pode ter impacto sobre os aspectos afetivos, empáticos e motivacionais da experiência (WARBURTON, 2009).

Outro ponto importante que contribui para essa sensação de presença é a comunicação entre os usuários. As maneiras como os usuários podem se comunicar em um metaverso variam de texto, ícones gráficos, gesto visual, som e por comando de voz. Os usuários podem ver um ao outro quando os avatares estão no mesmo local virtual e podem enviar mensagens

síncronas e assíncronas para as pessoas com uma opção de copiar e enviar a mensagem para o *e-mail* dos usuários.

- Presença da Comunidade

Esta característica está diretamente relacionada com o sentido de presença, mas traz novas ideias, tais como a oportunidade da colaboração e da interdisciplinaridade. Jarmon et al. (2009) concordam quando dizem que há um crescente uso de mundos virtuais na educação superior, os pesquisadores estão explorando o potencial de tais ambientes para o projeto baseado em instrução e colaboração online. Ele aponta o exemplo do SL para ilustrar a capacidade de colaboração e as suas possibilidades de interdisciplinaridade:

Esses recursos sugerem que SL pode ser um ótimo ambiente para a aprendizagem experiencial e um ambiente potencialmente eficaz para usar em um curso de comunicação baseado em projeto interdisciplinar; onde os alunos devem demonstrar a sua aprendizagem através da criação de um produto da vida real da colaboração em um mundo virtual (JARMON et al., 2009, p. 170).

Muitos usuários começam a usar o mundo virtual 3D para conhecer outras pessoas, como em outras redes sociais. Assim, os educadores podem utilizar esse potencial em benefício da educação, promovendo um sentimento de grupo, de cultura e geográfico (WARBURTON, 2009).

Dalgarno (2010) sugere outro ponto que pode ajudar no processo de aprendizagem, tal como a interação social se tem a sensação de presença e permite que a pessoa sinta não estar sozinha no mundo virtual, podendo conhecer pessoas em qualquer momento desejado; o aluno também pode usar esse ambiente para colaborar com outros estudantes. Trata-se de uma sensação de pertencimento.

- A produção de conteúdos

Esta *affordance* refere-se à capacidade de criar e produzir materiais nos ambientes tridimensionais virtuais. Este recurso ajuda os alunos a desenvolverem sua criatividade. De acordo com Salmon (2009), a criatividade surge com o envolvimento e com uso de aplicações virtuais na exploração dos MV3D, permitindo que o aluno tente fazer o que não pode fazer antes, no mundo real.

Desse modo, o professor pode usar diferentes estratégias para facilitar a criação e produção, como propor a criação de objetos, vídeos, imagens, dentre outros. Nesse sentido, Jarmon et al. (2009) argumentam que os mundos virtuais como o SL fornecem um ambiente de apoio de atividades de aprendizagem, tais como exploração, experimentação, seleção de tarefas, criação e *feedback* dinâmico. Sendo que essa plataforma de suporte sugere que os mundos virtuais são susceptíveis de acomodar com base no projeto de aprendizagem experiencial.

Finalmente, usando metaversos, os alunos têm de identificar e utilizar recursos apropriados de aprendizagem dentro de um ambiente diverso que é uma das habilidades fundamentais para a aprendizagem.

A partir dessas características, percebe-se que o ambiente que a tecnologia do metaverso proporciona pode simular elementos muito semelhantes à realidade, ou seja, aos ambientes que as pessoas costumam frequentar e interagir. Assim sendo, é nesse ambiente que o presente trabalho pretende desenvolver um artefato capaz de contribuir para o desenvolvimento de competências de liderança.

Conforme já foi dito, existem vários metaversos com características bem distintas, a começar pelo fato de que alguns são de domínio público, tais como livre de taxas; outros são pagos, alguns se destinam mais para jogos, outros para relacionamento, enfim, são vários aspectos que devem ser considerados na tomada de decisão sobre o metaverso a ser utilizado na pesquisa. Dentre os que mais atendem os objetivos da pesquisa destaca-se o SL.

Quadro 5 - Síntese das *affordances* do metaverso

Affordances	Detalhamento
Simulação	<ul style="list-style-type: none"> • Proporciona aproximações realistas de experiências que sejam ou muito difíceis, muito caros, ou muito perigosos para serem realizadas no mundo real; • Reprodução de contextos cujas limitações físicas, de distância e outras que seriam difíceis de serem concretizadas na vida real podem ser superadas.
Interação	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidade de empreender ações; • Permite a navegação e manipulação de objetos; • Oportunidades de interação social; • Transforma os usuários de uma posição passiva para participantes ativos.
Visualização e contextualização	<ul style="list-style-type: none"> • Possibilidade de visualização de várias informações no contexto do metaverso; • Avatares oferecem uma representação visual dos seus operadores; • Produção e reprodução de conteúdo inacessível que poderia ser historicamente perdido, muito distante, muito caro, imaginário, futurista ou impossível de ver pelo olho humano.

Colaboração	<ul style="list-style-type: none"> • Permite a colaboração de vários usuários, mesmo quando eles estão fisicamente separados pela distância; • Possibilita a comunicação de ideias ou exploração das informações de forma colaborativa usando a mesma visualização, simultaneamente.
Sensação de presença	<ul style="list-style-type: none"> • Usuários assumem a forma de avatares visíveis para os outros graficamente; • Sensação de "estar lá", quando "lá" é um espaço mediado, como um mundo virtual; • Proporcionam o impacto sobre os aspectos afetivos, empáticos e motivacionais.
Comunicação	<ul style="list-style-type: none"> • Podem se comunicar por texto, ícones gráficos, gesto visual, som e, por comando de voz; • Possibilita o envio mensagens síncronas e assíncronas
Presença da Comunidade	<ul style="list-style-type: none"> • Meio de interação social; • Oportunidade da colaboração e da interdisciplinaridade; • Ajuda mútua; • Pertencimento.
Produção de conteúdos	<ul style="list-style-type: none"> • Proporciona o desenvolvimento da criatividade, com o uso de aplicações virtuais na exploração dos MV3D; • Permite que o aluno tente fazer o que não pode fazer antes, no mundo real; • Fornece um ambiente de apoio às atividades de aprendizagem.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Na sequência, abordar-se-á especificamente o metaverso que será utilizado nesta pesquisa, o SL.

2.3.2 O Metaverso *Second Life*

O SL foi criado pelo norte-americano Philip Rosedale no ano de 2003, a partir daí o SL popularizou-se, sendo que atualmente conta com mais de seis milhões de usuários em todo o planeta (*SECOND LIFE*, 2011). Em julho de 2007, ocorreu o lançamento do programa no Brasil com seu respectivo *site* em português. Três meses após o lançamento oficial, o Brasil já era o terceiro país com maior representação no “novo mundo”, atrás apenas dos Estados Unidos e da Alemanha. Atualmente, 300 mil brasileiros já fazem parte desse universo. A empresa norte-americana *Linden Lab* é a responsável pelo gerenciamento do *Second Life* (*SECOND LIFE*, 2011).

Um aspecto que merece destaque, por atrair empresas e organizações ao SL, é o volume financeiro movimentado por esse MVD3D, o que pode ser comprovado pelas informações disponibilizadas pela *Linden Lab*, empresa desenvolvedora do SL, em seu *site* oficial (*SECOND LIFE*, 2011). No primeiro trimestre de 2010, as transações entre os usuários atingiram US\$ 160 milhões, um recorde para a plataforma desde seu lançamento. O valor representa aumento de 30% em relação às transações realizadas no mesmo período de 2009. Outro aspecto que chama a

atenção é o número de acessos de usuários já cadastrados (sem contar os que entraram pela primeira vez no *Second Life*), que também bateu recorde no mês de março deste ano: foram 826.214 *logins*, 13% de aumento em relação ao mesmo mês de 2009.

Esse mundo virtual 3D proporciona que os atores e os seus usuários tenham experiências únicas no ambiente, podendo ser criadas situações que repliquem ou extrapolem situações reais. Devido a essas inúmeras possibilidades é que surge um encantamento dos usuários para com o MDV3D. Esse encantamento vem da principal *affordance* que a plataforma 3D dá aos usuários: a simulação, pois ela proporciona oportunidades para jogar, praticar, fingir, enfim para ser criativos e usar a imaginação, enfim, fazer as coisas que ainda não existam ou que possa se pode fazer vida real (COLLINS, 2008).

Portanto, o SL, com seu ambiente tridimensional e a personificação de seus usuários nos avatares, que podem se mover e interagir uns com os outros, proporciona uma sensação de presença que pode resultar em imersão e socialização, servindo de apoio à aprendizagem (GIRVAN; SAVAGE, 2010).

Voltando aos aspectos do ambiente do SL, que pode ser observado pelas ilustrações do anexo A, um ponto importante e que também contribuiu sobremaneira para a sua escolha para esta pesquisa, deve-se à sua diferenciação em relação a outros metaversos, conforme descreve Pereira (2009, p.76),

Diferente da maioria dos mundos virtuais que possuem por base o aspecto lúdico da jogabilidade e constituem tabuleiros virtuais, o metaverso do *Second Life* estabelece a possibilidade do usuário, por meio de seu avatar, construir e modificar o ambiente virtual que o cerca. Além disso, não é mandatória a existência do jogo nesse ambiente, sendo que o usuário pode simplesmente acessar o *Second Life* para uma conversa (texto ou áudio) com outros usuários, construir ou modificar objetos até mesmo, apreciar eventos que estejam acontecendo ao tempo de seu acesso.

Além disso, não há compromisso com metas ou objetivos como é usual nos mundos virtuais dos MMORPG. “Além disso, o ambiente virtual não é exclusivamente determinado pelos desenvolvedores, programadores da aplicação computacional que implementa o metaverso, mas sim os próprios usuários, sujeitos do processo interativo” (PEREIRA, 2009, p. 77).

Por fim, Pereira (2009) destaca que a principal característica do SL está na sua capacidade de proporcionar uma experiência imersiva resultante da combinação de gráficos 3D da interface, com elementos de interação entre usuários. Podem-se destacar ainda outras funcionalidades do metaverso como a troca de mensagens instantâneas, *chat* por voz, perfis de usuários em verdadeiras redes sociais, estendendo-se até ao compartilhamento de arquivos

eletrônicos, objetos e construções virtuais sob o regime de intensa colaboração do conteúdo gerado por e para os usuários (PEREIRA, 2009).

Portanto, face o acima exposto, acredita-se, que o metaverso SL, plataforma de desenvolvimento do artefato deste trabalho, pelas características apresentadas, pode criar situações de simulação de treinamentos, jogos, enfim uma série de atividades sem risco à integridade física do participante, mas com alto grau de interatividade e emoção. Sendo que os aspectos desse ambiente que corroboram para com esse entendimento são as *affordances* proporcionadas pelo mesmo, tal como foram abordadas na seção 2.3.1.

2.4 SÍNTESE DO REFERENCIAL TEÓRICO

Em resumo, a fim de identificar como o metaverso pode ser utilizado como um ambiente para o desenvolvimento da competência de liderança no Ensino Superior em Administração, o ponto de partida da pesquisa está baseado na síntese do referencial teórico apresentada a seguir.

Quadro 6 - Síntese teórica dos conceitos trabalhados

Competências	Liderança	Metaverso
Competência envolve a capacidade para atender para atender demandas complexas, recorrendo à mobilização de recursos psicossociais (incluindo as habilidades e atitudes) em um contexto particular (OCDE, 2005).	A abordagem de liderança considerada para esta pesquisa é a Teoria Situacional, segundo a qual, além do estilo do líder, das expectativas dos seguidores, as características do ambiente representam novo elemento a ser também considerado como propício à eficácia do líder (BERGAMINI E CODA, 1997, p. 325). Para o estudo, foram destacados os seguintes atributos da competência liderança – nível individual: <ul style="list-style-type: none"> • relacionamento (interna e externamente); • adaptação face às mudanças; • decisão; • capacidade de Estimular (para que o liderado se motive); • planejamento e Visão Sistêmica (estratégica), dentre outros. 	Trata-se de um espaço físico gerado por computador, representado graficamente em três dimensões, que podem ser experimentados por muitas pessoas ao mesmo tempo (CASTRONOVA, 2005; PEREIRA, 2009). Possuindo como principais <i>affordances</i> a: <ul style="list-style-type: none"> • simulação; • interação; • visualização e contextualização; • senso de presença e a comunicação; • presença da comunidade; • produção de conteúdos e • colaboração.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Tendo em mente o referencial teórico, serão apresentadas algumas proposições, que são possíveis respostas à questão de pesquisa apresentada, e que são fruto do cruzamento dos conceitos abordados no Quadro 6 (síntese teórica):

- Proposição 1: o uso de metaversos colabora positivamente para o desenvolvimento da competência de liderança ao possibilitar a simulação de situações reais de trabalho, nas quais essa competência pode ser desenvolvida;
- Proposição 2: o uso de metaversos colabora positivamente para o desenvolvimento da competência de liderança ao possibilitar a simulação de situações de trabalho que não seriam possíveis em contextos de educação presencial ou virtual em outras plataformas para EAD, por exemplo, simulações de problemas reais;
- Proposição 3: o uso de metaversos colabora positivamente para o desenvolvimento da competência de liderança ao possibilitar um ambiente virtual com recursos ricos para interação entre líderes e liderados (ex: personificação pelo uso de avatares, ambientes com recursos e objetos em 3D, etc.).

Essas proposições guiaram a realização da pesquisa, conforme o método de investigação empregado, explicado a seguir.

3 METODOLOGIA

Este capítulo visa descrever a metodologia de pesquisa utilizada para o desenvolvimento deste trabalho. Inicialmente será feita a apresentação do método de pesquisa adotado, em seguida serão abordados alguns aspectos fundamentais do método escolhido, a pesquisa baseada em *design* (*Design Research*). Na sequência, será destacado como foi planejado o desenvolvimento desta pesquisa, no subitem que trata da aplicação do método.

Este estudo está alinhado ao paradigma fenomenológico de pesquisa, tratando-se de uma proposta qualitativa, que segundo Collis e Hussey (2005, p. 59) “ênfatisa os aspectos subjetivos da atividade humana focando o significado, e não a mensuração, de fenômenos sociais”.

3.1 O MÉTODO DE PESQUISA

O método escolhido foi a metodologia de pesquisa baseada em *design*, em inglês *Design-based Research Methodology* – DBR, inicialmente introduzida no início da década de 1990, tendo como um dos principais pesquisadores Collins (1992). Esse autor defende que essa metodologia tem como princípio o *design* de artefatos educacionais e pesquisa sobre aprendizagem em contextos reais.

Kelly (2004) corrobora essa ideia, mas a amplia apontando que a atividade de *design* está necessariamente relacionada ao desenvolvimento de um produto/artefato. Todavia, é importante ressaltar que os artefatos pedagógicos não são necessariamente produtos materiais, tais como livros didáticos, jogos, *softwares*, mas incluem também processos, como atividades, currículos e teorias.

Primeiramente, antes de abordar a questão do método propriamente dito, vale ressaltar que a pesquisa foi planejada para ser desenvolvida em um ambiente virtual. Nesse sentido, vale destacar Hevner et al. (2004) que afirmam que a *design research* pretende trazer mais rigor para o domínio de sistemas de informação que é focado no estudo de novos artefatos de TI e suas aplicações.

Dessa forma, o propósito é desenvolver conhecimento a ser usado para resolver problemas, direcionado para uma situação desejada na forma de ações atuais de forma que o produto final proposto seja um produto tecnológico testado no seu campo de aplicação para um problema construído e com o auxílio de pessoas envolvidas. Ou seja, optou-se pela *design research*, por se acreditar, com base nos autores citados, que ela se ajusta melhor aos

propósitos deste trabalho, sendo mais adequada que outros métodos, como se pode ver a seguir.

3.1.1 Design Research

Hevner et al (2004) destacam que o paradigma da ciência-projeto procura ampliar as fronteiras das habilidades humanas e organizacionais, criando-se novos e inovadores artefatos. Sendo que esse paradigma envolve um processo para resolver problemas. Dessa maneira, o princípio fundamental da pesquisa baseado nesse paradigma é que o conhecimento e a compreensão do problema de *design*, bem como sua solução devem ser adquiridos durante a construção e aplicação de um artefato. Hevner et al. (2004) destacam as orientações desse método, detalhando-as conforme se vê no quadro 7, a seguir.

Quadro 7 - Orientações do design research

Orientações	Detalhamento
1. Design como um artefato	Deve produzir um artefato na forma de um constructo, um modelo, um método, ou uma aplicação (<i>instantiation</i>).
2. Relevância do problema	O objetivo é desenvolver soluções baseado numa regra-tecnológica para um importante e relevante problema de negócio.
3. Avaliação do Design	A aplicabilidade, qualidade e eficácia do <i>design</i> do artefato devem ser rigorosamente demonstradas via métodos de avaliação bem executados.
4. Contribuições de pesquisa	A pesquisa com o método de <i>design science</i> deve permitir contribuições claras e verificáveis nas áreas de planejamento do artefato (<i>design artefact</i>), conceitos utilizados na construção do artefato e/ou nas metodologias utilizadas.
5. Rigor da pesquisa	Envolve a aplicação de um método rigoroso envolvendo as etapas de construção e validação do artefato planejado.
6. <i>Design</i> como um processo de pesquisa	Envolve um processo de pesquisa para descobrir a efetiva solução de um problema.
7. Apresentação da pesquisa	A pesquisa deve ser apresentada com foco orientado à tecnologia, bem como orientado à gestão.

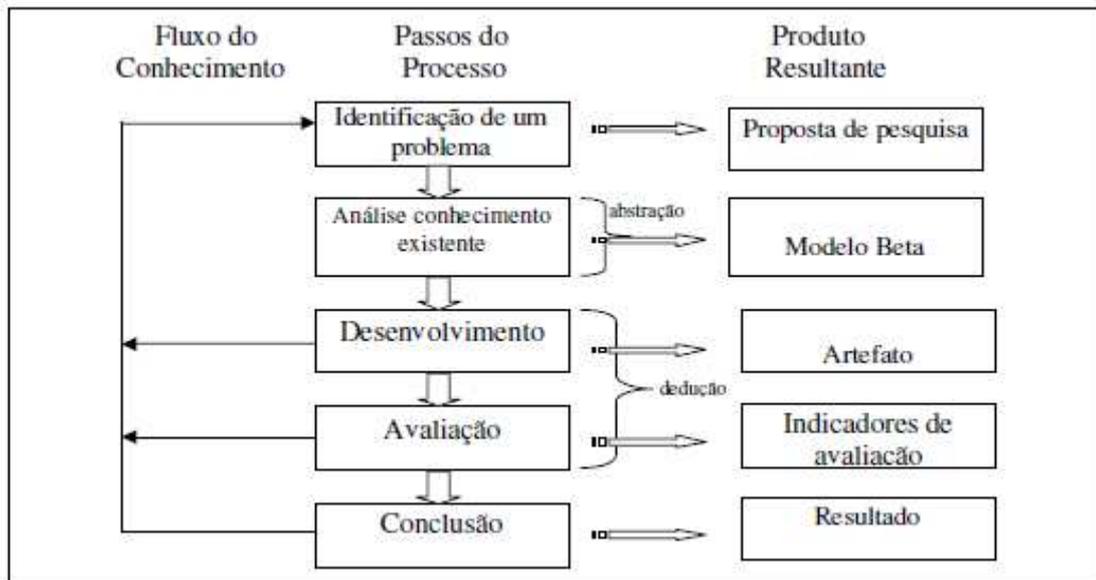
Fonte: Adaptado de Hevner et al. (2004), p. 83.

O desenvolvimento dessa metodologia estabelece passos para a obtenção dos resultados que poderão variar de acordo com a concepção da pesquisa e de acordo com o autor estudado, por exemplo, Hevner et al. (2004) propõem sete passos, outros porém, como Takeda et al. (1990), Vaishnavi e Kuechler (2004) e Manson (2006), propõem cinco passos.

Para Manson (2006), esse método consiste na concepção, análise da utilização e desempenho de artefatos concebidos para compreender, explicar e, frequentemente, melhorar o comportamento de fenômenos ligados aos sistemas de gestão. Portanto, trata-se de um processo de geração de conhecimento que utiliza a concepção e a criação de artefatos úteis.

Todavia, seja qual for o padrão escolhido, os autores sugerem que a coleta ocorra concomitantemente ao desenvolvimento da pesquisa e normalmente se dá por meio das seguintes técnicas: entrevistas com os participantes; filmagem e fotografia; observação; diário de campo, dentre outras. Assim sendo, esta pesquisa seguiu o modelo de *design research* ilustrado na figura abaixo.

Figura 1 - Metodologia geral do *Design Research*



Fonte: Adaptado de Manson (2006), p. 63.

Tal modelo foi inicialmente o proposto por Takeda et al, tendo refinado e ampliado por Vaishnavi e Kuechler (MANSON, 2006). De forma geral, os passos propostos pelo autor destacado são: a consciência do problema, a sugestão dada, o desenvolvimento, a avaliação e a conclusão. De acordo com Manson (2006, p. 162, tradução nossa), eles podem ser descritos da forma que se segue:

- a. Identificação ou conscientização do problema – o processo de investigação começa quando o pesquisador toma conhecimento de um problema. Essa tomada de consciência pode se originar e chamar a atenção do pesquisador por diversas fontes, tais como pela indústria ou governo, a partir de novos desenvolvimentos em tecnologia, através da leitura em disciplinas relacionadas ou de muitas outras fontes. O pesquisador irá então iniciar um novo esforço de pesquisa construindo uma proposta formal ou informal, o que finaliza esta fase do processo.

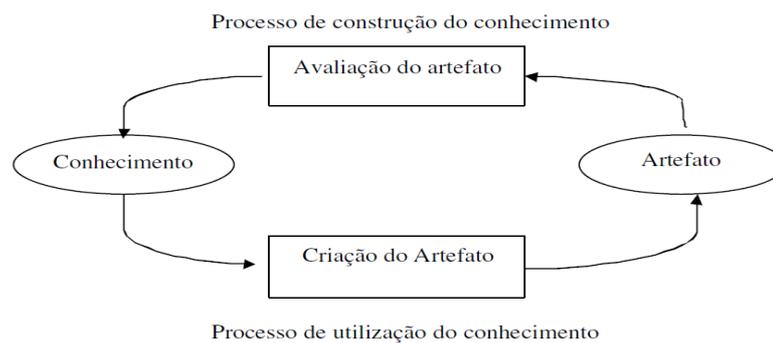
- b. Sugestões ou Análise do conhecimento existente – durante esta fase, o pesquisador vai aparecer com uma ou mais tentativas de projeto. Esta etapa é essencialmente criativa, aonde diferentes pesquisadores chegam aos diferentes modelos experimentais.
- c. Desenvolvimento – durante esta fase, o pesquisador poderá construir um ou mais artefatos. As técnicas poderão variar de acordo o artefato que está sendo construído. São exemplos de artefatos algoritmos com uma prova formal, *softwares* e sistemas especiais. A construção em si pode não requerer nenhuma novidade a não ser alguma prática, entretanto a novidade poderá estar principalmente na elaboração do projeto.
- d. Avaliação – uma vez construído, o artefato deve ser avaliado em função dos critérios que estão implícita ou explicitamente contidos na proposta. Se ocorrerem desvios da pesquisa, os mesmos deverão ser explicados pelos pesquisadores. Antes e durante a construção, serão formuladas hipóteses sobre o comportamento do artefato. Os desvios do comportamento esperado pelo artefato contribuirão para o pesquisador abduzir novas sugestões, sendo que o *design* é modificado muitas vezes a partir das sugestões derivadas dos comportamentos inesperados do artefato. O novo conhecimento é produzido como indicam as flechas de Circunspecção e Operação e Construção do Conhecimento. Isso significa que o pesquisador aprende algo novo quando as coisas não funcionam de acordo com a teoria, então será analisado o que está acontecendo e o porquê. Isso pode acontecer por um incompleto entendimento da teoria pelo pesquisador, porém frequentemente está associado à incompleta natureza de alguma teoria. Quando as coisas não funcionam o pesquisador é forçado a voltar à fase de conscientização do problema.
- e. Conclusão – em algum ponto, embora ainda possa haver desvios e aspectos a se aperfeiçoar no comportamento dos artefatos, o esforço é considerado bom o suficiente. Nessa fase serão consolidados e registrados os resultados da pesquisa. O conhecimento produzido é considerado como firme – pode ser aprendido e aplicado repetidamente - ou como inacabado – anomalias que não podem ser explicadas e se tornarão assunto de novas pesquisas.

Vale ressaltar o aspecto do formalismo lógico destacado na figura 1, referindo-se à abstração (chamada também por alguns autores de abdução) e a dedução. A primeira ocorre na fase das sugestões, tal conceito refere-se às contribuições advindas das diversas fontes trazendo adaptações e ajustes ao artefato esperado, levando a novas formas que surgem da análise do conhecimento existente, entretanto, o pesquisador poderá abduzir⁴ sugestões, a partir de seus dados. O que é normal nesse método, portanto, é importante destacar que o *Design* é modificado muitas vezes a partir das sugestões derivadas dos resultados inesperados no decorrer do processo de pesquisa. A segunda refere-se à dedução, que ocorre nas fases do desenvolvimento e avaliação, que são as inferências que o pesquisador fará no transcurso dessas fases.

Por fim, será proposto um artefato, que foi concebido para satisfazer uma necessidade reconhecida na primeira fase. Esse produto materializará a interface entre o ambiente externo, incluindo todas as leis naturais que regem seu funcionamento e ambiente interno, sua substância e sua organização do artefato propriamente dito (SIMON, 1996).

A construção do conhecimento acontece em paralelo ao desenvolvimento, ele se dá de forma cíclica desde a análise do conhecimento existente para criar um artefato que será testado e aplicado em um contexto específico, gerando um novo conhecimento, indo ao encontro do modelo proposto por Owen (1997), apresentado a seguir.

Figura 2 - Processo de construção do conhecimento



Fonte: Adaptado de Manson (2006), p. 161.

⁴ Abduzir: Afastar (alguém ou algo) de algum lugar, desviar, afastar. Fonte: Dicionário Aulete. Disponível em: <[www. http://aulete.uol.com.br](http://aulete.uol.com.br)>. Acesso em: 10 abr. 2011.

Ainda segundo Manson (2006), a Pesquisa de Design (*Design Research*) envolve um processo criativo que relaciona a noção de ‘tentativa e erro’, no qual as soluções propostas são iteradas e reforçadas até que se tornem poderosas o suficiente para serem consideradas como uma solução completa para o problema ao qual se propõem a resolver.

Dessa forma, o *design research* representa um conjunto de passos lógicos e é utilizado para executar uma determinada tarefa (MARCH; SMITH, 1995). A fim de melhor visualizar o objetivo final deste trabalho, na sequência será explicado como foi aplicado a *design research* nesta pesquisa.

3.2 APLICAÇÃO DA *DESIGN RESEARCH*

A aplicação do método em questão teve por objetivo o desenvolvimento de um artefato, que segundo Hevner et al. (2004), pode se dar na forma de um constructo, um modelo, um método, ou uma aplicação.

Para esta pesquisa o artefato que se buscou desenhar foi um método de capacitação para o desenvolvimento de liderança no metaverso SL. Esse método envolveu uma série de procedimentos, que vão além da atividade prática em si, em síntese, o método (artefato) é composto de:

- diagnóstico quanti-qualitativo da competência de liderança (por *autoavaliação*);
- treinamento dos alunos para o uso do metaverso SL;
- atividades de capacitação no SL;
- ambientes e recursos dentro do SL desenvolvidos para a capacitação (ex: salas, painéis, etc.);
- instrumentos para a avaliação da capacitação.

O diagnóstico da competência de liderança se deu com o universo de alunos que participaram da capacitação. O método envolve também os cuidados com a preparação e aplicação das atividades dentro do ambiente criado e preparado dentro do SL para essas atividades. Por fim, o desenvolvimento das ferramentas de avaliação serviu de subsídio para o pesquisador acompanhar o desenvolvimento dos participantes durante a atividade e, para os alunos acompanharem sua própria evolução, uma vez que foi aplicado um instrumento de autoavaliação. Essa síntese não esgota esse assunto, pois cada um desses procedimentos será mais bem detalhado ao longo deste capítulo e ampliado na apresentação dos resultados.

Desse modo, para o entendimento do contexto do artefato, faz-se necessário destacar um aspecto já apresentado no referencial teórico, ou seja, do fato de existirem vários

metaversos com características distintas. Alguns pagos e outros não, dentre outras várias diferenças que foram consideradas na tomada de decisão sobre o MV3D a ser utilizado na pesquisa. Assim, a decisão de utilizar o SL, foi devida, além das características já destacadas, ao fato de que o mesmo é a plataforma de pesquisa do projeto METARIO⁵; um projeto de parceria entre a Universidade do Vale dos Sinos (UNISINOS) com a Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC Rio), financiado pela CAPES, do qual esta pesquisa faz parte.

O desenvolvimento e a aplicação do artefato ocorreram ao longo de dois semestres letivos, o primeiro, destinou-se ao entendimento do problema e a proposição do artefato; e o segundo, para a aplicação e ajustes do mesmo, para que, por fim, pudesse ser avaliado trazendo considerações sobre os ensinamentos baseados no processo como um todo.

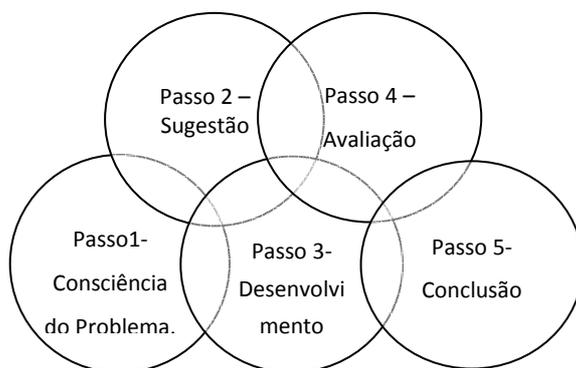
Em cada uma dessas fases foram realizadas uma série de atividades, o que foi gerando conhecimentos e outros resultados que foram subsidiando o prosseguimento da construção do artefato. Trata-se de um processo contínuo, com erros e acertos, ajustes e propostas, ao longo de todo o processo, por isso, além do artefato em si, ocorre a citada geração de conhecimento ao longo do caminho.

Vale ressaltar que, embora os passos da pesquisa tenham se desenvolvido de forma sequencial, não há um ponto ou marco específico entre cada fase. Elas são interdependentes, e por vezes se sobrepõem.

Para ilustrar esse aspecto, pode-se destacar um exemplo ocorrido, durante o passo 3, desenvolvimento da proposta, fruto de dados colhidos e dos novos acontecimentos; o problema passou a ser mais bem compreendido, o que seria relativo ao passo 1, aparecendo então novas ideias e sugestões para que fosse possível reestruturar a proposta de artefato, o que diz respeito ao passo 2. Para então voltar ao passo 3, desenvolvimento. A figura a seguir, busca ilustrar e sintetizar esta relação entre as fases desta pesquisa.

⁵ O projeto METARIO propõe-se à criação da Rede METARIO, uma rede de cooperação acadêmica, de cunho interdisciplinar, envolvendo o Programa de Pós-Graduação em Administração da PUC-RIO, o Programa de Pós-Graduação em Administração da UNISINOS e o Programa de Pós-Graduação em Educação também da UNISINOS. O caráter interdisciplinar do projeto de pesquisa visa a atender à necessidade de desenvolvimento de um conjunto de competências necessárias ao docente da área da Administração na atualidade. Disponível em: <www.unisinos.br>. Acesso em: 19 abr. de 2011.

Figura 3 - Relação entre os passos durante a aplicação do método



Fonte: Elaborado pelo autor.

Outra característica do *Design Research* é que a coleta de dados ocorre em mais de uma fase, ou seja, desde o entendimento do problema até a avaliação do mesmo é possível extrair dados que serão válidos para o último passo, a conclusão. Com base nesse entendimento, a seguir, será detalhado, de forma sequencial, como ocorreu a aplicação do método em cada fase.

3.2.1 Consciência do Problema

Esta fase foi uma das mais longas, calcada em leituras, discussões, entrevistas e reuniões com profissionais de reconhecido saber no âmbito da Universidade onde se deu a pesquisa. O objetivo deste passo foi chegar a uma proposição exequível e que atendesse aos objetivos da pesquisa.

Inicialmente, buscou-se definir os alunos que participariam da experiência, de acordo com as proposições e objetivos, deveriam ser alunos de ensino superior em administração. A UNISINOS oferta cursos de bacharelado em administração nos período da manhã e noturno, na modalidade presencial e na modalidade de EAD, possui ainda, o curso de Gestão para Inovação e Liderança (GIL⁶).

⁶ O Curso de Gestão para Inovação e Liderança é um curso de graduação em Administração inovador no conteúdo, na forma de aprendizagem e na qualidade. Na graduação, além da formação em Administração, o aluno desenvolve competências relacionadas à Gestão de pessoas, projetos e carreira. Tem duração de três anos e meio, e ocorre em período integral (manhã e tarde). Disponível em: <<http://www.unisinos.br/graduacao/gestao-para-inovacao-e-lideranca/apresentacao>>. Acesso em: 11 mar . 2012.

Dos cursos apresentados, optou-se pelo GIL, pelos seguintes fatores:

- ter foco em liderança;
- pelo fato de o curso ocorrer em período integral, acreditou-se que haveria mais flexibilidade para viabilização de horários para desenvolvimento da pesquisa e, também, para se conseguir alunos voluntários;
- pelo apoio da coordenação do curso que viu na proposta da pesquisa uma oportunidade de inovação, que é uma das metas do curso.

Na sequência, foram agendadas entrevistas com professores do curso e alunos do GIL. Para a criação do instrumento de coleta foi levado em conta o caráter qualitativo da pesquisa, decidindo-se por utilizar a entrevista semiestruturada. O pesquisador segue um roteiro definido previamente, mas também há um espaço para a elucidação de elementos que surgem de forma imprevista ou informações espontâneas dadas pelo entrevistado (APPOLINÁRIO, 2006).

Para sua construção, o pesquisador buscou trazer a discussão dos conceitos de competência, liderança e metaverso. O instrumento foi elaborado com base no referencial teórico, buscando identificar como se dá o desenvolvimento de competência de liderança no GIL, com vistas a compreender o contexto e verificar o entendimento dos entrevistados sobre o ambiente virtual em 3D. Posteriormente, foi proposto às orientadoras da pesquisa para que após os devidos ajustes e correções e posterior aplicação de uma entrevista piloto, a qual foi realizada com um ex-aluno do curso (GIL), que hoje é professor da universidade e cursa mestrado na instituição. Assim foi possível verificar se as questões estavam adequadas e claras. Somente após esse processo os roteiros foram validados, ficando com o formato final conforme consta nos apêndices “A” e “B”.

O quadro a seguir sintetiza o que se buscou com as entrevistas em cada público.

Quadro 8 - Objetivo das entrevistas

ENTREVISTA COM OS DOCENTES DO GIL	ENTREVISTAS COM DISCENTES DO GIL
<ul style="list-style-type: none"> • Entender o contexto do curso; • Compreender o entendimento do conceito de competência de liderança por parte dos entrevistados; • Investigar sobre como a competência de liderança vem sendo desenvolvida no contexto pesquisado; • Verificar se o entrevistado conhecia a tecnologia Metaverso (SL), e caso não conhecesse, foi abordado de forma sucinta este ambiente virtual tridimensional, dando-se exemplos, para facilitar o entendimento, a fim de verificar, na percepção dos entrevistados, quais seriam possibilidades do uso de metaversos para o desenvolvimento da competência de liderança. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inicialmente, a ideia era compreender o conceito da competência de liderança e como ocorre o seu desenvolvimento no curso pesquisado; • Identificar formas como os metaversos podem ser utilizados para o desenvolvimento da competência de liderança, buscando levantar ideias dos próprios futuros usuários, buscando seu envolvimento com a futura atividade a ser realizada.

Fonte: Elaborado pelo autor.

As entrevistas ocorreram nos meses de julho e agosto de 2011, sendo que todas as entrevistas foram gravadas e posteriormente transcritas para análise. De um universo de 18 professores do PA2 do GIL foram entrevistados 05 professores. Os professores a serem entrevistados foram indicados pela coordenação do curso, mas houve ainda a anuência da orientadora da pesquisa. Sendo que para a seleção dos mesmos, o que se buscou foi uma representatividade dos que estavam mais alinhados ao eixo liderança do curso e, portanto, teriam melhores condições de responder as questões formuladas.

Sobre os alunos, vale destacar que o número de alunos por projeto de aprendizagem é de 15, em média, segundo a coordenadora do PA2. Para compreender a visão dos alunos do seu entendimento sobre a competência de liderança e do conhecimento sobre ambientes virtuais em 3D, foram entrevistados 04 alunos que estavam concluindo o PA5. A escolha dos alunos foi aleatória, o critério de estarem concluindo o PA5 foi proposital, pois esses alunos já haviam passado da metade do curso, tendo assim uma visão mais ampla do processo de desenvolvimento da liderança.

Portanto, como se pôde observar a coleta de dados neste passo se deu por meio da pesquisa bibliográfica, oportunidade em que foi realizada uma revisão de literatura sobre o tema liderança. Por meio de entrevistas semiestruturadas, com professores e alunos do GIL e,

também, com o lançamento no diário de campo de todas as observações do pesquisador desde a qualificação do projeto de pesquisa que deu início a este trabalho.

Esta fase terminou no início de setembro de 2011, as entrevistas foram analisadas, e após isso, chegou-se a um escopo, uma ideia sobre o artefato. Nesse ponto, o limite deste passo com o passo seguinte se estreita; as informações e o entendimento do problema não se esgotam, tudo vai se ajustando mesmo durante a sugestão, passo que será abordado a seguir.

3.2.2 Sugestão

Neste passo, foi necessário planejar o desenho de cada parte do artefato, desde o planejamento da atividade de capacitação de liderança, a avaliação e a criação do ambiente na ilha UNISINOS, para então ter a visão do artefato como um todo.

Inicialmente, o pesquisador, de posse dos resultados das entrevistas com os professores e alunos, aliado ao que a literatura apresenta, iniciou-se o processo de proposição do artefato. As versões foram discutidas inicialmente com a orientadora e coorientadora da pesquisa, a fim de validar as atividades, os desafios e as formas de condução da capacitação, de forma que se favorecessem o desenvolvimento de atributos de liderança.

Pensou-se então em uma série de atividades e desafios, descrito na proposta inicial do artefato, conforme se pode ver no apêndice “C”, e, após cada atividade, ocorreria um *feedback* das atividades para que os alunos pudessem refletir sobre os atributos de liderança trabalhados.

Paralelo à isso, nesta fase começaram as interações com a equipe do projeto METARIO, a fim de planejar o espaço onde se desenvolveria a capacitação no SL. Para ilustrar nos dias 13 e 16 de agosto de 2011 foram realizadas reuniões por *chat*, com membros da equipe técnica do referido projeto para discutir a proposta do artefato e mapear as demandas, pois além da parte teórica da capacitação foi necessário pensar na exequibilidade das atividades no metaverso.

Outro aspecto planejado neste passo foi a avaliação do artefato e da capacitação em si. Para a avaliação do espaço criado foram realizados encontros virtuais no SL e reuniões via *chat* entre o pesquisador e a equipe técnica do projeto. Para que se pudessem operacionalizar as ideias surgidas, como por exemplo, a criação de um local para apresentação de *slides* e testar o som dentro da ilha UNISINOS, dentre outras preocupações técnicas.

Em síntese, a rotina de criação se deu da seguinte forma: cada atividade era pensada pelo pesquisador, buscando trabalhar atributos da liderança julgados necessários com base na

literatura e nas entrevistas analisadas, após isso eram realizadas discussões com as orientadoras da pesquisa. Em seguida, o pesquisador discutia cada proposta com a equipe técnica, eles avaliavam a viabilidade, montavam e testavam juntamente com os avatares do próprio pesquisador e da equipe. Após todos os testes, o pesquisador se reportava à orientação do projeto para informar os ajustes ocorridos e só então a atividade era validada.

Sobre a avaliação do desenvolvimento dos atributos de liderança, o pesquisador baseou-se nos processos de acompanhamento e avaliação alinhados à concepção interacionista e construtivista, que visam contribuir como um todo para a qualificação do processo formativo, uma vez que fornecem *feedback* constante para o aluno e professor, ao próprio processo formativo e ao sistema (SACCOL; SCHLEMMER; BARBOSA, 2011).

Nesse viés, foi elaborado um instrumento de autoavaliação para ser aplicado aos alunos no início e ao final da capacitação, a fim de verificar as percepções dos participantes sobre aspectos fundamentais de liderança. Para tanto, esse instrumento apresentado no apêndice “D”, foi pensado como parte da metodologia do artefato, criado com base no referencial teórico de liderança apresentado, discutido e ajustado com a orientadora e coorientadora e validado com 3 (três) professores doutores de conhecido saber na área de desenvolvimento de competências e lideranças, todos com doutorado nas seguintes áreas: psicologia, administração de empresas e educação. Seu protocolo de construção está apresentado no apêndice “G”.

A preocupação com o amparo didático-pedagógico à concepção do artefato esteve sempre presente, não só ao pensar na avaliação, mas também durante a proposição e execução da capacitação em liderança realizada. Essa preocupação foi facilitada pelo apoio da equipe do METARIO, que conta com uma professora doutora e um doutorando em Educação atuantes no projeto. Assim, a proposta foi discutida com os mesmos, optando-se pelo embasamento teórico calcado na pedagogia interacionista-construtivista.

De acordo com Becker (2001) as abordagens interacionistas e construtivistas estão alinhadas ao que se propõe esta pesquisa, ou seja, uma capacitação, um método para o desenvolvimento de liderança, que valorizou a ação e a interação, no processo de construção do conhecimento.

Construtivismo significa a ideia de que nada, a rigor, está pronto, acabado e de que, especificamente, o conhecimento não é dado, em nenhuma instância, como algo terminado. Constitui-se pela interação do indivíduo com o meio físico e social, com o simbolismo humano, com o mundo das relações sociais (BECKER, 1994).

Ainda segundo Becker (1994), o aprendizado passa a ser visto como um processo que tem começo e fim compatíveis com o tempo disponível, cabendo ao professor orientar a construção do conhecimento, o teorizar e o problematizar o conteúdo; lançando desafios aos alunos, avaliando os resultados da aprendizagem de maneira contínua e propondo novos caminhos para que essa aprendizagem se dê.

Saccol, Schlemmer e Barbosa (2011) corroboram essa ideia ao defenderem que as teorias que se alicerçam em uma concepção epistemológica interacionista consideram que o sujeito aprende na ação e interação com o meio físico e social, podendo ser acrescentado a esses o meio digital. Isso é aplicável ao contexto desta pesquisa, uma vez que a interação ocorreu em ambiente virtual em 3D, com a mediação do pesquisador que buscou estimular os alunos, lançando-lhes desafios, dentre outras ações que vão ao encontro do que prevê a pedagogia interacionista e construtivista.

Cabe ressaltar que, embora tenha havido a preocupação e o estudo da teoria pedagógica que amparou a construção do artefato este trabalho não aprofundará essa discussão, uma vez que não é o foco desta pesquisa.

Assim, após os referidos estudos pedagógicos, os vários desenhos iniciais seguidos de discussão na equipe do projeto, foi elaborado um método de capacitação para o desenvolvimento dos atributos de liderança, intitulou-se, atividade de capacitação para o desenvolvimento de liderança, conforme apêndice “C”. Nesse apêndice está a proposta inicial da capacitação.

3.2.3 Desenvolvimento

Este é o passo no qual o artefato é desenvolvido durante o processo criativo, com os devidos ajustes, para que ele possa ser testado e avaliado.

O desenvolvimento do artefato, baseado na sugestão anteriormente proposta (apêndice C) buscou criar um ambiente dentro do SL e aplicar a método (artefato) para o desenvolvimento de liderança.

Realizou-se uma capacitação por meio de atividades virtuais que proporcionaram eventos, desafios e discussões buscando o desenvolvimento de atributos de liderança. Em síntese, objetivando-se que o aluno pudesse realizar atividades práticas no ambiente SL, sendo cada atividade prática seguida de momentos de reflexão e *feedback*, de forma a trabalhar os atributos de liderança, com a mediação do pesquisador, que atuou como o professor/facilitador das atividades.

Para atingir esse objetivo inicial e em paralelo ao estudo teórico foi feito um trabalho de divulgação e busca por alunos voluntários. Nos meses de agosto e início de setembro de 2011, nas turmas do GIL que se encontravam no segundo Programa de Aprendizagem (PA), que corresponde ao segundo ano de um curso de graduação em administração. O motivo principal de focar este PA foi a disponibilidade de horários e interesse da coordenadora, uma vez que a proposta do artefato estava alinhada aos objetivos de aprendizagem no que tange a liderança daquele PA.

Vale destacar que no segundo semestre de 2011, a UNISINOS possuía duas turmas de PA2, uma no campus de São Leopoldo e outra turma no campus de Porto Alegre. Assim sendo, após o trabalho de divulgação e pelo retorno dos alunos nas reuniões realizadas, a princípio, todos os alunos das duas cidades que estavam cursando o PA2 seriam voluntários sendo 16 (dezesesseis) de São Leopoldo e 10 (dez) de Porto Alegre. Porém, no decorrer na aplicação da pesquisa desse total de voluntários de São Leopoldo, treze desistiram de participar da atividade devido a outras demandas do curso, e uma aluna de Porto Alegre saiu do GIL por motivos particulares, permanecendo somente 3 (três) de São Leopoldo e 9 (nove) de Porto Alegre.

Foi então agendado a previsão do início das atividades, havendo ainda a previsão do contato por SMS⁷ com os alunos para poder estreitar o contato com os mesmos, além de contatos via *e-mail*, como complementação aos encontros no SL. Para isso, a equipe do Projeto METARIO contratou um serviço de mensagens instantâneas para que o pesquisador pudesse enviar mensagens via celular para lembrar os participantes das atividades e, inclusive, lançar desafios surpresa.

Entretanto, inicialmente a proposta inicial descrita no apêndice “C” não transcorreu conforme planejado, houve baixo acesso nas atividades pelos alunos, dentre outros problemas que serão mais bem detalhados no capítulo seguinte. Além disso, a proposta de usar o SMS também não se concretizou (como será detalhado também no capítulo de análise dos dados). Houve, então, necessidade de se ajustar o artefato, o que faz parte do processo. O pesquisador se reuniu com toda a equipe e alinharam uma nova proposta, que está destacada no apêndice “E”.

Como mudança de estratégia, a fim de atrair a atenção dos alunos foi considerado necessário trocar o tom lúdico, pensado inicialmente para desafios mais próximos da realidade do mercado e que abordassem a teoria pesquisada. Para que fosse possível levar o aluno às

⁷ SMS: Sigla para Short Message Service (Serviço de Mensagens Curtas). Tecnologia que permite o envio de mensagens escritas, com um máximo de 160 caracteres, por meio de telefones celulares. Fonte: <<http://www.dicionarioweb.com.br/SMS.html>>. Acesso em: 05 abr. 2012.

reflexões sobre liderança foi feito o planejamento para oportunizar a realização de uma atividade real aos participantes.

Foi, então, planejada uma atividade que simulou uma consultoria junto a uma empresa real do setor de TI, que tinha melhorias a realizar quanto a liderança da empresa após passar por um processo de fusão com outras empresas do mesmo setor.

Enquanto ocorriam esses ajustes, nos meses de setembro e outubro, a equipe técnica do projeto METARIO criou um espaço para os encontros dentro da própria ilha da UNISINOS, conforme se vê na ilustração a seguir.

Figura 4 - Visão do espaço criado na ilha UNISINOS, para as atividades da capacitação de liderança



Fonte: *Second Life* (2011).
Dados da pesquisa.

Após as devidas correções de rumo, a pesquisa teve o prosseguimento planejado, a partir do mês de novembro. Na turma de Porto Alegre, a atividade foi realizada como parte do currículo, o que resultou na participação de todos os alunos, tendo iniciado com 10 alunos, e terminado com 09, uma vez que uma aluna teve que se afastar do curso por problemas particulares, já em São Leopoldo, o desenvolvimento ocorreu de forma voluntária, iniciando com 09 alunos, vindo a terminar com 03 alunos, os demais desistiram de participar devido a outras demandas do curso, o que será explorado no capítulo seguinte. Participaram, portanto, efetivamente de toda a atividade um total de 12 alunos.

Quadro 9 - Frequência dos alunos nas atividades de capacitação em liderança no SL.

Atividades realizadas/ dados do alunos e data.	Turma de São Leopoldo		Modalidade	Turma de Porto Alegre		Modalidade
	Data	Número de alunos presentes		Data	Número de alunos presentes	
Treinamento do aluno para operar o metaverso <i>Second Life</i> (Presencial)	07/11	09	Presencial	10/11	10	Presencial
Primeiro Encontro	21/11	03	A distância	10/11	10	Presencial com atividades no <i>Second Life</i>
Segundo Encontro	05/12	03	A distância (por meio de vídeo gravado)	18/11	09	
Terceiro Encontro	Não ocorreu devido a falta de tempo disponível pelos alunos.			25/11	09	A distância
Quarto Encontro	06/12	03	A distância	01/12	09	Presencial com atividades no <i>Second Life</i>
Encontro de encerramento	15/12	02	Presencial	15/12	08	Presencial

Fonte: Elaborado pelo autor.

Conforme se pode observar acima, com a turma de Porto Alegre, existiram encontros em que os alunos estavam presentes com o pesquisador/facilitador em um laboratório de informática, isto se deu por obrigatoriedade do cumprimento de carga-horária mínima do curso, mas houve uma flexibilização e foi possível se ter encontros totalmente a distância também.

Vale destacar ainda que mesmo quando os alunos estavam no laboratório de informática, a comunicação e as atividades se davam exclusivamente pelo ambiente virtual, e, além disso, todos os contatos com os membros da empresa convidada para os encontros 2 e 4 foram virtuais, já que a executiva se encontrava na cidade de Novo Hamburgo – RS e o gestor da empresa, em Caxias do Sul – RS.

Assim, neste passo (aplicação do método de capacitação para liderança), a coleta de dados foi diversificada, ocorrendo das seguintes formas:

- observação-participante, uma vez que o pesquisador participou como facilitador de todas as atividades desenvolvidas no metaverso SL;
- diário de campo das observações desta fase de uma forma geral;
- *chat* entre o pesquisador e alunos;
- fotos e filmagem das atividades realizadas no metaverso SL.

Como se vê, os passos da pesquisa muitas vezes se inter-relacionam, havendo até a sobreposição de fases, mesmo durante esse passo, o desenvolvimento, ocorreu um acompanhamento e avaliação constante. Porém, para um melhor entendimento dos passos do projeto de forma didática, esta fase da avaliação será apresentada a seguir.

3.2.4 Avaliação

Conforme abordado anteriormente, este passo da avaliação contempla o acompanhamento do processo de capacitação, objeto do artefato e a avaliação do mesmo pelos participantes.

A avaliação do método de capacitação no SL, que seria o artefato em si, se deu inicialmente com a observação e ajustes pelo próprio pesquisador, em discussão com a equipe do projeto METARIO. Para isso, houve a preocupação em se avaliar o espaço virtual criado dentro da ilha UNISINOS e o roteiro da capacitação.

Antes de cada atividade pesquisador e equipe testavam a parte técnica. Durante cada atividade da capacitação, havia a presença de um membro da equipe técnica e da orientadora do projeto, que participavam observando todas as atividades. Após cada atividade, o pesquisador conversava com a equipe técnica para avaliar erros e acertos, para que se pudessem fazer os possíveis ajustes para o encontro seguinte. E, no que tange à parte didática da capacitação, o pesquisador discutia com a orientadora o andamento da pesquisa, fazendo os ajustes necessários para a aplicação da capacitação como um todo.

Ainda com o intuito de aperfeiçoar o processo, o pesquisador se valia de outras formas de avaliação, como a observação e o *feedback* após cada atividade, para isso era pedido que os alunos refletissem sobre os ensinamentos colhidos após cada atividade e enviassem suas percepções por *e-mail* ao pesquisador. Esta estratégia, além de permitir o acompanhamento mais individualizado, trazia ainda subsídios para o pesquisador discutir as estratégias com a orientação da pesquisa e se necessário fazer ajustes durante o processo de capacitação. Além disso, havia o acompanhamento da coordenadora do PA que fazia suas observações sobre a atividade e sobre os alunos.

No que diz respeito à avaliação dos alunos, buscou-se uma forma de avaliação alinhada à proposta pedagógica adotada para a pesquisa, ou seja, uma proposta interacionista/construtivista com avaliação formativa (ao longo do processo). Os alunos tinham *feedback* após cada encontro, bem como retorno imediato na interação dentro do

ambiente, ou seja, a avaliação não ocorreu somente no final dos encontros, mas sim durante todo o processo.

Como já foi comentado, também foi realizada uma autoavaliação antes e depois da aplicação da capacitação (Apêndice “D”). Esse instrumento não teve um caráter de medição para que o pesquisador pudesse avaliar quem melhorou ou não, ou seja, uma medição pura e simples. O objetivo teve outra perspectiva, ele serviu como um instrumento de reflexão e de *feedback*, tanto para o pesquisador como para os participantes, pois ao pesquisador foi possível detectar o nível de entendimento inicial das questões tratadas. Após a experiência foi verificado se houve uma mudança do ponto de vista para os alunos; no primeiro momento uma oportunidade de refletir sobre a temática liderança e, no segundo momento, rever seus pontos de vista e fazer críticas à experiência realizada.

Cabe destacar que em todos os encontros os alunos, personificados em seus avatares podiam se comunicar por voz ou por *chat*, tudo dentro SL, assim além dos instrumentos de avaliação já citados, o pesquisador se valeu ainda das anotações das observações no diário de campo, do registro de todos os *chats* ocorridos durante as atividades e da filmagem das atividades.

Para isso, cada encontro contava com a participação de pelo menos um membro da equipe METARIO, além do suporte técnico eventual este membro era responsável por filmar a atividade, para a posterior análise.

Por fim, após o término da capacitação nas duas turmas, foi realizada uma reunião final, presencial, no campus da UNISINOS de Porto Alegre com a participação de todos os envolvidos; a fim de se fazer uma crítica do trabalho como um todo, realizar a autoavaliação pós-capacitação e trocar *feedbacks* entre o pesquisador do corpo docente do GIL, demais participantes e alunos. Além do pesquisador estiveram presentes: a coordenadora do PA2, a coordenadora do eixo liderança do GIL, um professor do GIL convidado para o evento, um membro da equipe do projeto METARIO, o diretor e a executiva da empresa que participaram da atividade de consultoria simulada e oito alunos, sendo dois de São Leopoldo e seis de Porto Alegre. Finalmente, o encerramento do processo avaliativo foi materializado pela entrega de um parecer individual (elaborado pelo pesquisador/facilitador) que compôs a avaliação do PA para a turma de Porto Alegre. O mesmo parecer foi elaborado (mesmo que não valendo para avaliação formal de PA) para os alunos de São Leopoldo.

3.2.5 Conclusão

A conclusão de uma *Design Research* ocorre do ponto de vista científico, para explicar quais foram os principais achados do estudo. O objetivo deste passo, portanto, é consolidar os dados colhidos no decorrer de toda a pesquisa e trazer as considerações sobre o artefato, para que assim, possa ser compreendido e replicado, além disso, as anomalias que não puderam ser explicadas serão sugestões de assuntos para novas pesquisas (MANSON, 2006).

Logo, este passo está traduzido nos capítulos seguintes desta dissertação, ou seja, a apresentação dos resultados e sua discussão. Vale destacar que a estruturação da análise buscou seguir a sequência dos passos da *Design Research*, pois cada fase trouxe suas conclusões e seus ensinamentos.

Para essa análise, o pesquisador buscou a redução e estruturação dos dados qualitativos, que segundo Collis e Hussey (2005) envolve a categorização dos dados, sem ser restritivo ao entendimento do contexto da pesquisa.

Segundo Bauer e Gaskell (2002), categorias de análise podem ser baseadas na literatura ou emergir da pesquisa. Nesta pesquisa a categorização dos dados se baseou no referencial teórico adotado e no decorrer da pesquisa, somou outras categorias. Para essa análise, o pesquisador contou com o auxílio do Programa de Análise Qualitativa N`VIVO⁸.

Como o objetivo da pesquisa foi investigar o desenvolvimento da competência de liderança no metaverso, inicialmente, pensou-se nas seguintes categorias de análise baseadas na literatura para que pudessem ser evidenciadas durante o desenvolvimento da pesquisa. Assim as categorias de análise iniciais constam no Quadro 3 desta dissertação, que lista os atributos de liderança mais presentes na literatura pesquisada.

Com o andamento da análise, outras categorias emergiram, houve a necessidade de ajustes como, por exemplo, incluir categorias específicas para, além de analisar evidências do desenvolvimento de atributos de liderança (ver Quadro 3), identificar fatores que facilitaram ou dificultaram o processo de capacitação para essa competência no metaverso SL.

Finalmente, última etapa da aplicação do método ocorre com a discussão e cruzamento dos resultados analisados com o referencial teórico que fundamentou a pesquisa para destacar os ensinamentos colhidos do desenho do artefato criado.

⁸ N`VIVO é um software que trabalha com documentos em Word, PDF, audiovisuais, dentre outros, e possui outras ferramentas que facilitam a análise de dados qualitativos. Disponível em: <www.nvivo9.com.br>. Acesso em: 2 fev. 2012.

4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Este capítulo destina-se a apresentar os resultados da pesquisa realizada. Para isso, os resultados obtidos serão descritos de acordo com cada fase da pesquisa, conforme sugerem Vaishnavi e Kuechler (2004), quais sejam:

1. Identificação ou conscientização do problema;
2. Sugestões ou análise do conhecimento existente;
3. Desenvolvimento;
4. Avaliação, e;
5. Conclusão.

4.1 CONSCIÊNCIA DO PROBLEMA

Durante o primeiro passo da produção desta pesquisa, buscou-se compreender o contexto pesquisado para que fosse possível melhorar o entendimento do problema. Para isso, inicialmente foi realizada uma pesquisa bibliográfica e entrevistas com professores e alunos do curso onde seria desenvolvida a pesquisa.

O referencial teórico, apresentado no capítulo 2 é o resultado desta pesquisa bibliográfica, que foi o início deste passo. Ele proporcionou a ampliação do entendimento da competência de liderança, do desenvolvimento de competências e sobre metaverso.

Como resultado à síntese dos atributos da competência de liderança mais presentes na literatura pesquisada, conforme se vê o quadro 3, apresentado no referencial teórico, que destaca os seguintes atributos:

- Relacionamento interpessoal;
- Resiliência/capacidade de adaptação face às mudanças;
- Planejamento e visão sistêmica (estratégica);
- Tomada de decisão; e
- Estímulo (permitir que o líder estimule seus liderados).

No que diz respeito ao desenvolvimento de competências, privilegiou-se o entendimento sobre as competências individuais e seu desenvolvimento, tendo chegado à conclusão da necessidade de um contexto e da ação do indivíduo, para que ocorra o desenvolvimento de competências.

No que tange ao metaverso, verificou-se tratar de um ambiente virtual em 3D que permite a interação e a colaboração entre os usuários, possibilitando o desenvolvimento de diversas atividades, dentre as quais capacitações, como a proposta nesta pesquisa.

O referencial teórico levou o pesquisador a entender que seria necessário a criação de uma capacitação dentro de um contexto e que privilegiasse a participação, a interação e a ação dos alunos, entretanto, seguindo o método da pesquisa, era preciso compreender melhor o problema no contexto a ser pesquisado.

A fim de entender o contexto do curso, bem como verificar a percepção dos professores e alunos acerca das questões sobre o desenvolvimento da competência de liderança e o que os mesmos conheciam sobre o metaverso, foi necessário criar um instrumento de coleta desses dados e definir os respondentes.

Para sintetizar os resultados colhidos neste passo, a compreensão do problema foi estruturada em três tópicos: compreensão sobre a competência de liderança, entendendo o desenvolvimento da competência de liderança no contexto pesquisado e percepções dos entrevistados sobre o metaverso.

4.1.1 Compreensão da Competência de Liderança

O entendimento do conceito de liderança foi traduzido pelos entrevistados, cujos perfis encontram-se descritos no apêndice “F”, de forma mais prática e menos teórica, sendo que durante as entrevistas eram dados exemplos ou mesmo eram descritos exemplos de conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias ao líder; o que contribuiu para o entendimento do pesquisador para que pudesse dar andamento na proposta do desenho do artefato com atividades que trabalhassem tais conceitos.

Uma primeira definição, dada pelas docentes “A” e “C”, foi a de que o conceito da competência da liderança envolve a capacidade de influenciar e mobilizar pessoas ou grupo de pessoas em prol de um objetivo comum.

A docente “D” destaca que a competência de liderança é diferente de competência gerencial, ela complementa da seguinte forma: “entendo a competência de liderança não apenas como ponto de vista do sujeito indivíduo-líder, mas a liderança como um processo organizacional de profissionais de ambientes de negócio”.

Essa entrevistada destacou um aspecto importante do contexto, a faixa etária e a falta de experiência fazem com que seja necessário desconstruir ideias preconcebidas com paradigmas desalinhados a proposta do GIL.

A docente “B” concorda com o ponto de vista e amplia a caracterização dos alunos ao afirmar que,

“[...] um sujeito muito jovem sem experiência. A gente tem uma série de ações com o aluno do GIL, dentro de sua faixa etária ele passa por inúmeras transformações e em comparação com outros contextos educacionais a gente vem trabalhando com essa ideia de liderança que é mais fronteira uma nova maneira de ver o mundo é difícil romper com a ideia de sinônimo de liderança como habilidade de líder a uma ideia tão arraigada. Na nossa cultura que com 17 anos já tem uma ideia de liderança e é interessante que ele acha que esse conceito já está construído e temos que desconstruir isso.”

Vale destacar que, ainda segundo a entrevistada, esse processo de amadurecimento demora. Para que o processo possa evoluir é preciso criar oportunidades para que os alunos possam dialogar com a prática dentro do grupo para que eles possam entender o campo de gerenciamento de liderança. O entrevistado encerrou sua primeira fala dizendo que acredita ser válida a ideia de se criar um espaço de discussão dessa temática com a finalidade de oportunizar esse espaço que é um grande desafio.

A argumentação acima vai ao encontro do argumento da docente “E” acredita que é importante não ficar só na abordagem teórica, segundo a entrevistada é a forma mais comum de se estudar liderança, mas mais do que isso é preciso fazer com que o aluno pense e reflita. Destacando como ponto a ser melhorado um aumento de oportunidades para que os alunos possam praticar a liderança.

Além das definições da competência de liderança e da necessidade de levar os alunos a discutir e refletir as questões que envolvem essa competência, durante esse primeiro ponto da entrevista. Para entender a competência de liderança, os entrevistados procuraram evidenciá-la destacando atributos necessários ao líder, bem como habilidades e atitudes esperadas, o que segundo a docente “C”, pode ser um ponto de partida para uma atividade de capacitação, ou seja, a definição dos pontos a serem trabalhados e discutidos. O quadro a seguir sintetiza tais atributos, indicando os docentes que fizeram referência ao respectivo aspecto.

Quadro 10 - Conjunto de atributos, habilidades e atitudes que evidenciam a competência de liderança na visão dos docentes entrevistados.

Atributos, habilidades e atitudes que evidenciam a competência de liderança	Docentes
Proatividade	A; B;D; E
Resiliência	A; C
Empatia	A;
Atitude ética	A; B; E
Atitude colaborativa	A; B; E
Capacidade de decisão atitude solucionadora	A; B; C;D; E
Capacidade de mobilizar	A; C; B
Capacidade de comunicação	B; C ; E
Relacionamento interpessoal	B;C ;E
Iniciativa	C
Observador	E
Visão sistêmica	B; E
Coragem	C

Fonte: Elaborado pelo autor.

Dos aspectos acima elencados o que esteve mais presentes em todas as falas foi que a competência de liderança implica tomar decisões, mas não só de decidir entre alternativas X e Y, mas a decisão de encontrar alternativas, uma atitude solucionadora, em buscar coisas que ainda não existem, mas que poderiam dar uma nova alternativa para uma organização ou para o grupo.

Na visão dos discentes o entendimento sobre competências está bem alinhado à perspectiva do conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes, também conhecido pelas iniciais CHA, para ilustrar o aluno T.T. destacou que “foi fortemente fixado esse conceito no início do curso, foi na perspectiva do CHA”.

Sobre a competência de liderança, em particular os discentes entrevistados, evidenciaram que perceberam a preocupação do curso em trabalhar tal competência, nenhum dos alunos deu uma definição clara sobre o termo, deram exemplos e contextualizaram seu entendimento, conforme o discente M.W. é preciso “conseguir se perceber no papel de líder e liderado alternando papéis, tendo uma participação ativa, tem que dar a cara a bater”. De uma forma geral, os discentes deram mais ênfase, durante as entrevistas, às formas como percebem o desenvolvimento dessa competência ao longo do curso, o que será abordado no item a seguir.

Vale destacar que a contribuição dos discentes também foi considerada, no sentido de que eles percebem o processo de desenvolvimento de liderança no GIL, mas ainda estão

inseridos no processo. Mas para a síntese dos atributos que irão nortear a construção do artefato será levado em consideração o conhecimento que provém da literatura aliado às evidências das entrevistas dos docentes.

Dessa forma, pode-se apresentar o quadro a seguir que sintetiza o conhecimento produzido nessa investigação sobre a competência de liderança, inter-relacionando os atributos evidenciados pela literatura, já destacada no referencial teórico no quadro 3, com os atributos destacados pelos sujeitos do contexto pesquisado.

Quadro 11 - Atributos da competência de liderança emergentes na discussão de resultados

Síntese dos atributos da Competência de Líder	Atributos da competência de liderança identificados no contexto pesquisado	Atributos identificados na inter-relação entre as pesquisas bibliográficas e de campo	Atributos a serem trabalhados no instrumento de autoavaliação e no artefato
Relacionamento (interna e externamente);	Proatividade	Decisão	✓ Relacionamento (interna e externamente);
Resiliência/ Adaptação face às mudanças;	Resiliência	Resiliência/Adaptação face às mudanças	✓ Resiliência/ Adaptação face às mudanças;
Decisão	Empatia	Relacionamento (interna e externamente)	
Estimular (para que o liderado se motive)	Atitude ética	Relacionamento (interna e externamente)	✓ Capacidade de Decisão;
Planejamento e Visão Sistêmica (estratégica)	Atitude colaborativa	Estimular (para que o liderado se motive) e Relacionamento (interna e externamente)	✓ Capacidade de Estimular (para que o liderado se motive)
	Capacidade de decisão/atitude solucionadora	Decisão	
	Capacidade de mobilizar	Estimular (para que o liderado se motive)	✓ Planejamento e Visão Sistêmica (estratégica)
	Capacidade de comunicação	Relacionamento (interna e externamente);	
	Relacionamento interpessoal	Relacionamento (interna e externamente);	
	Iniciativa	Decisão	
	Observador	Planejamento e Visão Sistêmica (estratégica)	
	Visão sistêmica	Planejamento e Visão Sistêmica (estratégica)	

Fonte: Elaborado pelo autor.

Dessa forma, foi possível chegar aos elementos comuns à revisão teórica e as percepções dos professores e entrevistados (tanto discentes quanto docentes) , destacados na coluna da direita (e destacados em cinza) do quadro 11. Esses atributos direcionaram as atividades propostas na construção do artefato. Ou seja, as atividades a serem propostas aos alunos deveriam proporcionar condições para serem trabalhados os seguintes elementos:

- ✓ Relacionamento (interno e externamente);
- ✓ Resiliência/Adaptação face às mudanças;
- ✓ Capacidade de Decisão;
- ✓ Capacidade de Estimular (para que o liderado se motive);
- ✓ Planejamento e Visão Sistêmica (estratégica);

Nota-se que houve uma pequena adaptação na descrição dos atributos em face da conjugação entre a teoria e o contexto pesquisado. Vale destacar que o foco nos elementos acima não impede que as atividades possam trabalhar outros conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias ao desenvolvimento da liderança.

4.1.2 Desenvolvimento da Competência de Liderança no Contexto Pesquisado

Inicialmente, ao analisar este ponto do entendimento do problema ficou evidente em todas as respostas a necessidade de se oportunizar a prática, bem como levar os alunos a refletirem sobre o conhecimento que envolve a temática da liderança. Conforme disse a docente “D”, muitas vezes é preciso desconstruir conceitos equivocados para solidificar os conceitos necessários ao entendimento do problema em questão.

Outro aspecto relevante e de comum entendimento é que no curso pesquisado existe uma linha de desenvolvimento da liderança, o que segundo alguns entrevistados não acontece nos cursos tradicionais; onde a competência de liderança tem sido trabalhada no ensino da área de administração, de forma muito dependente de cada professor, não há uma estratégia exclusiva para tal, bem como não há tempo em carga horária para um espaço de vivência da liderança.

Sendo assim, no contexto do curso do GIL, pelo seu modelo, o desenvolvimento de liderança tem uma atenção por se tratar de um dos eixos basilares do curso. Essa preocupação é presente não só nas oficinas de liderança como no curso como um todo como se pode ver a seguir.

4.1.2.1 O desenvolvimento da competência de liderança no GIL

A fala da docente “B” destacada a seguir dá uma noção geral de como ocorre este processo, segundo ele,

“O GIL sofreu uma reforma curricular e foi inserido, não sei a data exata, esses dois eixos de inovação e liderança. Em termos de conteúdo os alunos já tinham bastante de inovação e liderança, por que este é o molde do curso. Mas foi criado este eixo que serviria para organizar, digamos assim, os conteúdos de gestão da inovação e de liderança ao longo do curso, eu coordeno o eixo de inovação e a [outra professora] o da liderança, então eu acho que o que acontece ao longo do curso hoje é um conhecimento organizado e sistematizado aos alunos ao longo de praticamente todos os PAs.”

Os demais docentes entrevistados sempre fizeram referência a essa questão de existir um eixo preocupado em pensar as questões da liderança. Eles complementam com exemplos práticos que ilustram as formas de desenvolvimento dessa competência. Como por exemplo:

- desenvolvimento de projeto social em grupo, o que oportuniza a ação de liderança;
- são dadas pequenas responsabilidades aos alunos no decorrer do curso, eles assumem funções de liderança, como líder de turma;
- vivências e treinamentos;
- oficinas de liderança, nas quais os alunos são levados a pensar e refletir sobre essa temática.

Entretanto, esses mesmos entrevistados apontam oportunidades que poderiam ser mais bem exploradas, como destaca a docente “C” que acredita que poderia ser trabalhada mais a dimensão da inteligência emocional e que falta mais atividades em que os alunos possam vivenciar a discussão e solução de problemas.

A docente “D” acredita que são necessárias mais reflexões sobre o tema, segundo ele os “alunos poucos são livres a problematizarem, pra viver, ou pra crescer [...] Pra que a gente possa chegar à concepção de liderança”. Ainda, segundo essa entrevistada é preciso levá-los a refletir dar esta oportunidade para o seu desenvolvimento “[...] Acho que isso é um espaço pra gente ir pensando, não ficar com essas coisas prontas”.

Os discentes reconhecem as oportunidades destacadas pelos professores. A discente T.M. destaca que,

“a competência de liderança tem diferença ao longo semestre, a carga de responsabilidade muda, há 2 líderes por semestre que é responsável por tarefas, vários trabalhos em grupo, tem que tomar a frente, fazer funcionar, não adianta ser líder o tempo inteiro, tem que ter respeito, criar espaços de desenvolvimento. Precisa postura na apresentação de trabalhos, por exemplo, não fica só na teoria, tem que passar exemplo para os outros. Todos os PA’s têm trabalhos integradores, como desenvolver um produto, fazer consultoria, conviver e respeitar opiniões, todos podem agregar, fazer junto, dividir responsabilidades, criar a ideia geral do grupo.”

Nota-se, também que os alunos conseguem fazer as conexões com entre a teoria e a prática, conforme destaca a discente M.W. ao destacar que conseguiu “trazer para o curso, teoria e prática, iniciativa, tive experiência fora do contexto de aula [...] costume acrescentar com a visão de todos, buscar sintonia, quando tem o mesmo foco com mesmo objetivo, se sente a vontade, cria sinergia.” Observa-se que é valorizada a opinião e a visão dos demais colegas.

No que diz respeito aos exemplos práticos, o discente T.T. aponta resultados dos trabalhos em equipe, segundo ele há incentivo “pela quantidade de trabalhos feitos em conjunto, mudam as equipes, revezam papéis de liderança. Nos trabalhos começam a ser vistas as lideranças fortes e há conflitos”. O discente C.C. complementa afirmando que o “curso é flexível” o que, segundo ele, “favorece a proatividade e a abertura para exercer a liderança e autonomia”.

Considera-se que os aspectos apontados pelos professores são percebidos pelos alunos que valorizam e compreendem a importância da teoria aliada à prática. O reconhecimento das oportunidades oferecidas pelo curso fica evidente nas falas dos alunos destacados nesta seção.

4.1.2.2 Principais dificuldades no processo de desenvolvimento de liderança no GIL

Buscou-se compreender os principais problemas do contexto para o desenvolvimento da competência de liderança, com o propósito que durante o processo do desenho do artefato o pesquisador pudesse pensar em soluções ou mesmo buscar minimizar possíveis problemas.

Inicialmente, vale destacar um aspecto apresentado pelos docentes “B” “C” e “E” que nem todos os alunos têm um perfil de líder. Isso fica evidente ao conhecê-los melhor, além da questão da maturidade, alguns não querem exercer a liderança, mas os docentes concordam que isso não é um empecilho. O desafio é fazer com que eles conheçam sobre liderança e sua importância para que no decorrer do curso possam refletir sobre essa temática. Segundo a docente “B”, o aluno do GIL “deve pelo menos conhecer o que é liderança, liderança em rede, o que é ser líder, como é que isso funciona, o que é um exemplo, pois frente a esse contexto é

que ele passa a conhecer se vai poder se posicionar, a partir de suas características nas organizações onde estará”.

A docente “A” aponta um aspecto que é o inverso dessa questão, trata-se daqueles alunos que querem liderar sempre. Segundo ela, é preciso fazer com que eles entendam que ele pode ser líderes e liderados, eles têm que assumir os dois papéis.

Segundo os docentes “B”, “C” e “E”, esses extremos podem estar ligados à questão da maturidade. “A maioria é muito jovem, em média de dezessete anos e sem experiência de trabalho”, segundo o docente “A”. Aliado a isso, emergem outros fatores sintetizam o que professores devem buscar para poderem driblar os problemas destacados nesta seção, como por exemplo:

- ensinar o aluno a receber *feedback*, inclusive de seu subordinado;
- fazer o aluno compreender que ali (no curso) é o momento de errar;
- dar oportunidades para que ele possam problematizar as questões relativas à liderança;
- oportunizar a vivência prática de desafios em que os alunos possam trabalhar como solucionadores.

O docente “D” entende que a questão da maturidade é uma realidade, mas não encara como um problema, mas sim, como um desafio, que pode ser vencido ao “levar o aluno a buscar realmente um espaço de autoconhecimento, como um trabalho de *coaching*”, atividades seguidas de reflexões e *feedbacks*.

As dificuldades apontadas pelos discentes entrevistados são de caráter mais prático, destacando algumas dificuldades individuais ou outras identificadas nas atitudes dos colegas. Para exemplificar, o discente C.C. destaca que “o que atrapalha é o excesso de trabalho, dividir os trabalhos em função da carga de coisas para fazer”.

Os discentes M.W. e T.T. fazem referência ao grupo, segundo a primeira, existem “pensamentos muito diferentes nos grupos, fico mais quieta, tento buscar consenso em grupo muito heterogêneo”, já para o segundo discente, a “dificuldade é a falta de abertura para diferentes opiniões, não evolui; cabeça fechada, teimosia”, ao se referir aos colegas que não enxergam as oportunidade de reflexão como aprendizado.

Observa-se, portanto, que embora os pontos de vista dos discentes e docentes não estejam alinhados, todos os aspectos levantados por eles são relevantes e foram considerados na proposição do artefato.

4.1.2.3 Avaliação do desenvolvimento da competência de liderança

Diretamente ligada à questão de se conhecer as dificuldades do desenvolvimento da competência de liderança está a avaliação do aluno e do processo de desenvolvimento, não se tratando de uma questão objetiva, pois conforme o docente “D” “a gente não leva o aluno de A até B, é presunçoso”.

Para os docentes “A”, “D” e “C” é importante avaliar o processo como um todo, desde a individualidade de cada aluno ampliando com a observação da turma como um todo. Todo esse processo ocorre por meio dos acompanhamentos que ocorrem periodicamente com a participação de todos os professores do curso, onde são discutidos caso a caso.

Mas o ponto em comum entre os docentes “A”, “C”, “D” e “E”, é fazer com que o próprio aluno perceba sua evolução. Os *feedbacks* baseados na observação do comportamento do aluno ao longo de todas as atividades realizadas o curso são as melhores formas de avaliar o aluno e o processo como um todo. Existem pelo menos dois momentos durante o semestre em que o coordenador do PA se reúne com cada aluno e lhe dá um *feedback*, chamado de devolutiva da avaliação. Esses momentos ocorrem, respectivamente, na metade e ao final de cada PA (variando conforme a duração do PA). Essa devolução individual ocorre após a reunião de colegiado, que é uma reunião com todos os professores do PA.

Vale destacar que, no contexto do GIL, este colegiado emite um parecer em consenso sobre a evolução de cada aluno. Além disso, o colegiado de cada PA, pelos dispositivos legais do curso, tem poderes para aprovar ou reprovar o aluno e é este o produto de seu parecer, um retorno individual destacando todos os aspectos observados no PA chegando a um resultado. Porém segundo os docentes destacados anteriormente, é importante que cada professor busque uma forma pessoal de dar *feedback*.

Ao analisar as entrevistas dos discentes, não foi possível verificar algum aspecto que agregue conhecimento sobre a avaliação do desenvolvimento da liderança. Suas falas ficaram mais no campo prático das facilidades e dificuldades no processo de desenvolvimento de liderança do curso, já destacados nas duas subseções anteriores.

No quadro a seguir, busca-se sintetizar os principais ensinamentos colhidos sobre o desenvolvimento de competências no contexto pesquisado, e cruzamento com a literatura, chegando-se a uma série de fatores importantes que resumem o que foi aprendido na etapa de entendimento do problema.

Quadro 12 - Ensinaamentos colhidos sobre as formas de desenvolvimento da competência e ações para direcionar a construção do artefato.

Compreensão das formas de desenvolvimento da Competência de liderança no Contexto Pesquisado	Contribuições do referencial teórico no tocante ao desenvolvimento de competências	Aspectos a serem buscados na construção do artefato, baseado no entendimento do problema e do contexto.
O processo de desenvolvimento	<ul style="list-style-type: none"> • É destacada a necessidade de um contexto e da ação do indivíduo, para que ocorra o desenvolvimento de competências; • O capítulo 2 deste trabalho destaca no quadro 1 aspectos relevantes e que devem ser considerados no processo de desenvolvimento da competência de liderança: <ul style="list-style-type: none"> • Ação • Tarefa> ação • Meio> Contexto • Ação, e; • Contexto • Atividade prática> ação • Atributos> contexto (trabalho) • Comportamento colaborador> ação, e; • Situação> Contexto. • Mobilização recursos>ação, e • Contexto 	<ul style="list-style-type: none"> • Oportunizar a vivência de situações em que os alunos possam assumir papéis de liderança; • Proporcionar a reflexão sobre os temas de liderança tratados em cada encontro.
Principais dificuldades	<ul style="list-style-type: none"> • Ensinar o aluno a receber <i>feedback</i>, inclusive de seu subordinado; • Fazer o aluno compreender que ali (no curso) é o momento de errar; • Dar oportunidades para que eles possam problematizar as questões relativas à liderança; • Oportunizar a vivência prática de desafios em que os alunos possam trabalhar como solucionadores. • Maturidade dos alunos • Presença de alunos que “sempre” querem estar liderando e daqueles que não desejam esta experiência. 	<ul style="list-style-type: none"> • Buscar-se-á oportunizar ao aluno a comunicação e reflexões sobre os temas tratados, com <i>feedbacks</i> individuais e coletivos; • Buscar a vivência prática de desafios em que os alunos possam propor soluções de problemas.
Avaliação	<ul style="list-style-type: none"> • é importante avaliar o processo como um todo, desde a individualidade de cada aluno ampliando com a observação da turma como um todo. • Fazer com que o próprio aluno perceba sua evolução. • Os <i>feedbacks</i> baseados na observação do comportamento do aluno são as melhores formas de avaliar o aluno e o processo como um todo. 	<ul style="list-style-type: none"> • A avaliação deve se dar de forma interacionista, dialogada e processual, de forma que o aluno perceba sua evolução.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Com base na síntese das evidências de cada aspecto pesquisado foram levantadas ações possíveis de serem trabalhadas na construção do artefato. Além disso, fica evidente na literatura pesquisada a necessidade de que se tenha ação para a prática dentro de um contexto, para o desenvolvimento de competências. Dessa forma, foi possível direcionar as ações propostas para a capacitação, de forma a contemplar as demandas elencadas no quadro 13.

4.1.3 Percepções dos Entrevistados sobre o Metaverso

Nesta abordagem, buscou-se verificar se o entrevistado conhecia a tecnologia metaverso e verificar com base no que fosse discutido se essa tecnologia pode contribuir para o desenvolvimento da competência de liderança.

Nas respostas dos docentes entrevistados houve um grande alinhamento de suas opiniões e suas falas foram bem semelhantes, sendo que em alguns pontos houve unanimidade entre os entrevistados. Em primeiro lugar todos os docentes entrevistados já tinham ouvido falar do metaverso, não com essa denominação, mas todos o identificavam com o nome de mundo virtual em 3D, em particular o SL. Porém, embora todos já tivessem ouvido falar sobre essa tecnologia, somente o docente “A” já o havia utilizado.

Por outro lado, embora tivessem ouvido falar do SL para uso como diversão, nenhum dos entrevistados sabia de suas potencialidades destacadas pelo pesquisador. Baseado no referencial teórico pesquisado, como sendo uma tecnologia que permitiria a interação digital virtual dos alunos entre si, com esse ambiente e com os professores, em 3D, na forma de avatares, foi-lhes dado exemplos de atividades que poderiam ser desenvolvidas, tais como jogos, aulas, desafios, reuniões, dentre outras possibilidades.

A partir desta breve noção, todos os docentes concordaram que esta tecnologia poderia contribuir para o desenvolvimento da competência de liderança, pois possibilitaria a vivência, destacadas por eles como uma lacuna a ser melhorada, e ainda interações e reflexões sobre as atividades.

Por fim, cada um passou a dar sugestões de abordagens, o que poderia vir a ser aplicado na capacitação. O docente “A” destacou que isso “tem tudo a ver, mas deve ter um ambiente interessante, pois eles [os alunos] são dispersos”, o que vai ao encontro da fala do docente “D” que acredita ser possível criar desafios no ambiente virtual, mas tem que ser algo atraente.

O docente “C” sugeriu uma série de atividades, até mesmo de pesquisa, como a busca por líderes de referência, fazendo-os refletirem sobre esses líderes, criar desafios e/ou

situações que proporcionem a discussão sobre criatividade, resiliência, dentre outros atributos de liderança. Finalizando, o docente “E” propôs a criação de um cenário, no qual eles pudessem imergir, trabalhar a sua atitude colaborativa e solucionadora, desenvolver um produto e ainda buscar juntar duas turmas do GIL, por exemplo, alunos de Porto Alegre com alunos de São Leopoldo, cada um em seu local trabalhando cooperativamente dentro do SL.

Já os alunos entrevistados só haviam ouvido falar em SL, nenhum deles sequer havia visto o ambiente em algum *site* ou imagem. Após a mesma breve explicação dada aos docentes, os alunos passaram a afirmar que poderia ser interessante. O discente M.W. destacou “acho que seria diferente pelo computador, precisa muito do contato visual, é importante para desenvolver competências para trabalhar virtualmente. Acho válido”.

Já o discente T.T. disse que “nunca quis usar o SL”, ele complementa dizendo que pela facilidade que tem com tecnologia não teria barreiras, se adequaria fácil. Ainda segundo o discente T.T. “por estar acostumado com outras tecnologias acho que funcionaria, o desafio vem da parte de quem vai realizar a atividade”.

O discente C.C. corroborou dizendo que, “seria legal principalmente pelo uso da fala, o *moodle* não proporciona nada tangível virtualmente, poderia ter aulas práticas, dinâmicas de grupo que facilitam no aprendizado, no *chat* só vai escrever e esquecer, no *Second Life* vive aquilo, tem uma emoção”.

Importante salientar que, tanto os docentes como os discentes entrevistados já tinham ouvido falar do SL, mas não tinham experiências práticas no uso do ambiente. Além disso, as falas dos alunos vão ao encontro das falas dos docentes ao concordarem com a percepção de que o uso do metaverso poderia contribuir para o desenvolvimento da competência de liderança, bem como destacarem a necessidade de se ter um ambiente atrativo e dinâmico com desafios em sua concepção para que os alunos se sintam atraídos.

O quadro a seguir busca resumir o entendimento e percepção dos entrevistados acerca da questão do possível uso do metaverso, bem como suas sugestões.

Quadro 13 - Síntese das percepções dos entrevistados sobre metaverso e sugestões

Aspectos analisados	Evidências a partir dos entrevistados	Síntese das Sugestões dos discentes e docentes para atividades no <i>Second Life</i>
Conhecimento sobre Metaversos	<ul style="list-style-type: none"> • Todos os entrevistados (docentes e discentes) tinham ouvido falar sobre o Metaverso, o conheciam como mundo virtual em 3D, em particular o SL. Nenhum dos entrevistados sabia das potencialidades destacadas no referencial teórico pesquisado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ser atraente; • Desafiador; • Proporcionar a prática; • Proporcionar a interação (por voz, não somente texto) e a capacidade de solucionar problemas; • Permitir discussões sobre questões relativas à liderança,
Conhecimento sobre o <i>Second Life</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Todos os entrevistados (docentes e discentes) já haviam ouvido falar do SL, mas somente uma docente havia acessado o ambiente. 	
Contribuições do ambiente virtual em 3D para o desenvolvimento da competência de liderança.	<ul style="list-style-type: none"> • Todos os docentes acreditam que seja possível criar desafios no ambiente virtual, mas tem que ser algo atraente. • Os discentes apontam que o uso da tecnologia não seria uma barreira, eles se adequariam fácil. 	

Fonte: Elaborado pelo autor.

4.1.4 Síntese dos Resultados do Passo 1 (Entendimento do Problema)

Foram várias as contribuições trazidas nos resultados deste primeiro passo da pesquisa, além dos dados colhidos na pesquisa bibliográfica, as interações com os professores e alunos do GIL deram a oportunidade do pesquisador se aproximar da realidade do curso. Várias das observações colhidas não poderiam ser expressas pela leitura do programa do curso ou mesmo pelas informações disponibilizadas na apresentação formal do curso.

Inicialmente, o referencial teórico destacou que a definição de competência escolhida para iluminar o estudo da competência de liderança é a da OCDE (2005), por se entender como a mais completa para a pesquisa, uma vez que ela defende que competência envolve a capacidade para atender demandas complexas, recorrendo à mobilização de recursos psicossociais (incluindo as habilidades e atitudes) em um contexto particular.

Além disso, os elementos identificados nos quadros 11 (atributos de liderança), 12 (formas de desenvolvimento da competência de liderança) e 13 (percepções e sugestões para o uso do metaverso) trazem as sínteses dos aspectos levantados pela literatura conjugados com os pontos mais importantes destacados pelos entrevistados (docentes e discentes), de forma a gerar conhecimento, ideias e sugestões que foram considerados pelo pesquisador para o segundo passo, a sugestão.

Esse entendimento tanto conceitual quanto contextualizado foram os norteadores do trabalho no início da esquematização do artefato, como a questão da faixa etária, buscando propor algo novo, algo diferente e atraente que pudesse permitir a interação e ao mesmo tempo chamar a atenção dos alunos.

4.2 SUGESTÃO

Este passo teve como ponto de partida a consciência do problema, que não se esgota com o término das entrevistas, o pesquisador continuou buscando por informações que pudessem cooperar para um desenho do artefato atraente aos alunos e eficaz aos propósitos da pesquisa. Face ao exposto acima, pensou-se na criação de um método de capacitação para o desenvolvimento de liderança no metaverso SL.

4.2.1 Desenho do Artefato

O desenho do artefato passou por uma série de ajustes, entre a proposta inicial (que está no apêndice “C”) e a execução (que posteriormente foi feita conforme o plano final, que está no apêndice “E”), o que já era previsto, conforme já foi descrito na seção 3.2.2 da metodologia.

Inicialmente o pesquisador pensou em realizar todas as atividades e contatos exclusivamente na forma virtual, valendo-se de contatos por *e-mail*, por SMS, pela interação no SL, pensou inclusive em fazer o fechamento com os professores do GIL na ilha UNISINOS.

Segundo a proposta inicial (ver apêndice C), os alunos se agendariam de acordo com suas disponibilidades de tempo e informariam o pesquisador do dia e data dos encontros no SL, sendo que os alunos tinham um prazo limite para o cumprimento de cada tarefa. Durante os encontros, o pesquisador pretendia dar o seu *feedback* ou mesmo agendar as datas para tal.

Porém, logo de início houve dificuldades de coordenação com os alunos e os prazos iniciais não foram cumpridos. De acordo com essa situação, o pesquisador agendou uma reunião com a coordenação do PA2 com o propósito de diagnosticar as causas do não acesso dos alunos às atividades inicialmente propostas para uso do SL. A coordenadora se reuniu com a turma, recebeu o retorno dos alunos e em uma reunião presencial com o pesquisador foram apresentados os principais motivos da dificuldade na consecução das tarefas. Os pontos discutidos foram registrados no diário de campo do pesquisador:

- a. A dificuldade com a tecnologia, ao tentar criar os avatares e como navegar no ambiente;
- b. A disponibilidade de acesso na própria universidade⁹;
- c. O volume de atividades do curso, e;
- d. Alguns alunos disseram para a coordenadora do PA2 que se sentiram pressionados com as mensagens por SMS.

Houve necessidade de se reformular o artefato. Para isso, foram realizadas outras reuniões entre o pesquisador e a coordenação do curso e com as orientadoras da pesquisa, para se chegar a um plano de ação a fim de resolver os problemas iniciais e dar novos rumos a pesquisa. As decisões nesse momento foram:

- a. Propor um treinamento presencial (separadamente, para cada uma das turmas), com a participação de membros da equipe do projeto METARIO para dar o suporte técnico e solucionar as dificuldades de uso do metaverso;
- b. Pensar em atividades que pudessem ser realizadas no horário disponível da universidade, já que os alunos não estavam conseguindo acessar o SL de casa;
- c. Conseguir a liberação do acesso ao SL pela rede sem fio da UNISINOS, o que foi conseguido rapidamente com as gestões realizadas pela orientadora da pesquisa. Houve ainda uma preocupação do pesquisador em verificar os computadores dos alunos quanto à sua capacidade de acesso ao SL, tendo sido verificado que todos tinham condições de acesso;

⁹ O acesso ao *second life* era restrito a alguns laboratórios. Após ter sido identificado este problema, a orientadora da pesquisa, conseguiu a liberação do acesso na rede sem-fio da universidade.

- d. Agendamento de reunião com a equipe do projeto METARIO e com a orientadora da pesquisa para fazer as alterações necessárias, a fim de propor atividades mais dinâmicas e que tomassem menos tempo dos alunos.

Nesse mesmo período, logo após a tomada de decisões elencadas acima, aconteceu um fato novo que concorreu positivamente para o desenvolvimento do projeto. A coordenadora do PA2 ofereceu ao pesquisador a oportunidade de trabalhar com a pesquisa em uma oficina de liderança, que seria atividade obrigatória componente do PA2 do curso, e conduzida pelo pesquisador com os alunos de Porto Alegre.

Essa nova situação proporcionou minimizar alguns problemas acima destacados, pois com os alunos de Porto Alegre o pesquisador teria tempo dentro do horário de aula para que realizassem as atividades, diminuindo assim a carga de tarefas extras por eles reclamadas.

Para a turma de São Leopoldo, o pesquisador decidiu em comum acordo com a coordenadora do PA2 e com a anuência da orientadora da pesquisa, trabalhar somente com alunos voluntários, os quais estariam em tese mais comprometidos com a capacitação em liderança.

Sendo assim, com base no diagnóstico já destacado e com esse fato novo foram realizadas novas reuniões com a equipe do projeto METARIO e, assim, deu-se início à nova proposta de artefato, com a mesma ideia, sempre com base na teoria e nas informações colhidas durante os passos iniciais da pesquisa, com a intenção de tornar o artefato mais dinâmico e com atividades mais atraentes. Chegou-se então ao planejamento final da capacitação, apresentado no apêndice “E”. Em síntese, diminuiu-se o número de atividades, colocando os *feedbacks* que seriam realizados em encontros exclusivos, juntamente com as atividades, fazendo parte dos encontros.

Decidiu-se ainda que fosse necessário encontros presenciais, pelo menos no início, para o treinamento para acesso ao *SL*; o pesquisador se valeria ainda de outros meios de comunicação como o *Moodle*¹⁰ da UNISINOS e *e-mail*, para complementar o metaverso, uma vez que os alunos poderiam ter problemas de acesso e essas outras formas serviriam para dobrar os meios e fazer com que a comunicação pesquisador/facilitador - aluno fosse mantida.

¹⁰ MOODLE: É um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA). Ele é um aplicativo web gratuito que os educadores podem utilizar na criação de sites de aprendizado eficazes. Disponível em <http://www.moodle.org.br/>. Acesso em 08 de abril de 2012.

Em síntese, diante de todos os acontecimentos ocorridos, o pesquisador se reuniu com a equipe do projeto METARIO e discutiu os principais problemas levantados e verificou alternativas, sintetizadas no quadro a seguir.

Quadro 14 - Síntese das principais alterações ocorridas no desenho do artefato e ação adotada

Atividade	Proposta Inicial	Motivo da alteração	Ação adotada
Treinamento dos alunos para uso do <i>Second Life</i>	O treinamento que se daria de forma individual, por meio de tutoriais e vídeos disponibilizados aos alunos, além disso, a equipe do projeto METARIO se revezava em horários de apoio dentro do <i>Second Life</i> , para ajudar os alunos.	Os alunos estavam encontrando dificuldades no uso do ambiente, por exemplo: como se movimentar, como se cadastrar, dentre outras.	Foi planejado um treinamento presencial, onde os conhecimentos iniciais necessários ao uso do <i>Second Life</i> foram apresentados pelo pesquisador, com o apoio de membros da equipe do METARIO.
Uso do SMS	Os alunos seriam comunicados das propostas das atividades, seriam passados os prazos e as atividades a serem cumpridas.	Os alunos alegaram para a coordenação do PA que estavam se sentindo pressionados com as mensagens via SMS.	O pesquisador, após consultar a orientadora da pesquisa decidiu por cancelar o uso do SMS, uma vez que este era somente um instrumento de apoio para aumentar a interação com os alunos, mas os mesmos não estavam percebendo desta forma.
1ª Atividade	Interação Virtual: Explorando o Mundo 3D.	Necessidade sentida de se fazer uma discussão teórica sobre a temática de liderança;	Ambientação; Discussões teóricas sobre liderança e Dinâmica de integração.
2ª Atividade	“Caça ao tesouro”: Atividade de Inteligência	Propor um desafio que contemplasse, além da atividade em grupo, uma reflexão teórica sobre liderança.	Atividade: Líder global x Líder local
3ª Atividade	Orientação	A substituição das atividades 3 e 4 pelo case real, com um encontro para discussão e um para apresentação das soluções	Consultoria simulada sobre liderança, junto a uma empresa real de TI.
4ª Atividade	Gincana	visou: 1. Trazer uma atividade nova, real, e mais motivadora. 2. Minimizar a questão reclamada pelos alunos de falta de tempo para as tarefas, pois no 2º encontro, após a apresentação da executiva, foi destinado tempo para planejamento e discussão para as equipes.	Apresentação das soluções de consultoria à direção da empresa de TI.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Nota-se que conforme mencionado no método o desenho do artefato passou por várias tentativas, praticamente todas as atividades a serem aplicadas foram modificadas, sendo que o detalhamento do que seria feito e o que foi executado na versão final podem ser observados nos apêndices C (inicial) e E (final).

Nesse passo ainda, ocorreu a criação do instrumento de autoavaliação da competência de liderança (ver apêndice G), com base nos atributos de liderança destacados no Quadro 11, conforme os procedimentos metodológicos já destacados na seção 3.2.1 no capítulo do método.

Para o desenvolvimento das atividades de capacitação, foi também criado, com o apoio técnico da equipe do projeto METARIO, um espaço dentro da ilha UNISINOS. Tratou-se de um ambiente interativo que consistia de espaço para *banner* com informações, *sites* que podiam ser acessados de dentro do SL, *slides* com o conteúdo das apresentações realizadas e vídeos que ficaram a disposição dos alunos durante todo o período de desenvolvimento do artefato, além de locais para os avatares se sentarem e interagir, conforme se vê na figura 5.

Figura 5- Um dos espaços criados na ilha UNISINOS, para as atividades da capacitação



Fonte: Fonte: *Second Life* (2011).
Extraído do vídeo do 4º encontro.

4.2.2 Síntese dos Resultados do Passo 2

Este passo trouxe ensinamentos metodológicos e práticos no tocante à construção da proposta do artefato. O primeiro aspecto que fica evidente é a necessidade de ser um processo de construção flexível. Esse aspecto já havia sido destacado pelo método, o que foi evidenciado pela necessidade de ajustes à proposta inicial destacada anteriormente.

O aspecto prático visto e necessário ao desenvolvimento do artefato diz respeito a tecnologia e sua infraestrutura. Com relação à tecnologia, não se deve pressupor o conhecimento prévio do sistema, deve-se sim, disponibilizar vários meios para facilitar o acesso dos usuários, como tutoriais, vídeos e sempre que possível o treinamento, de preferência presencial.

Quanto à infraestrutura deve haver uma preocupação com a rede (tanto cabeada quanto sem fio) que irá prover o acesso à internet dentro da instituição de ensino, se há restrições ou não, além de se avaliar as características e capacidade dos computadores dos usuários do metaverso.

Além disso, as evidências apresentadas no levantamento das dificuldades de acesso pelos alunos demonstram a necessidade de se conhecer o contexto para mobilizar os atores no processo

Isso leva a um dos principais resultados da etapa de desenho: a necessidade de, ao pensar o desenvolvimento de competências, contemplar atividades práticas, que envolvam ações desafiadoras e atraentes para os participantes.

4.3 DESENVOLVIMENTO

Esta seção tem por objetivo apresentar os resultados do desenvolvimento da atividade de capacitação em liderança realizada na ilha UNISINOS do metaverso SL. Essa capacitação seguiu as atividades detalhadas no apêndice “E”, que apresenta o formato final do artefato aplicado.

Assim sendo, vale lembrar que as atividades foram desenvolvidas em dois locais distintos, em Porto Alegre, com uma turma de dez (10) alunos, que participaram da atividade dentro de um contexto de atividade acadêmica, e, em São Leopoldo, com os (03) três alunos voluntários. Para essa análise os nomes dos alunos serão omitidos, passando a ser denominados pelas letras do alfabeto de A à O.

Buscou-se realizar as mesmas atividades nos dois grupos, usando o mesmo espaço virtual, seguindo os mesmos objetivos, as mesmas tarefas e a condução de todos os encontros foram mediados pelo próprio pesquisador, que atuou como facilitador da capacitação, com o acompanhamento da orientadora da pesquisa e de pelo menos um membro do projeto METARIO, para dar o suporte técnico necessário ao desenvolvimento da atividade e auxiliar os alunos em suas dúvidas no tocante à tecnologia metaverso.

Dessa forma, esta seção está estruturada em cinco subseções referentes a cada encontro, sendo a análise dividida por cada grupo em cada seção. E, por fim, será destacada a reunião de encerramento que foi presencial e comum aos dois grupos, bem como a síntese dos resultados deste passo 3.

4.3.1 Treinamento para Uso do *Second Life*

Conforme já foi explicado na seção anterior (4.2 - SUGESTÃO), foram realizados dois treinamentos presenciais para uso do SL, um em Porto Alegre e outro em São Leopoldo, em laboratórios de informática da UNISINOS. Além dos alunos e do pesquisador/facilitador, estiveram presentes nessa capacitação dois membros da equipe do projeto METARIO, um presencialmente e outro virtualmente.

Além disso, de acordo com o abordado na seção 3.2.3 do capítulo do método, o grupo de alunos de Porto Alegre, em alguns encontros, estavam presentes com o pesquisador/facilitador em um laboratório de informática, devido a obrigatoriedade legal de carga-horária presencial do curso, sendo que o terceiro encontro foi totalmente a distância, entretanto, foi feita uma combinação com os alunos de que a partir do momento do início da atividade, toda a comunicação e interação se daria por meio do SL, o que foi seguido. Vale ainda destacar que as outras pessoas que participaram da atividade estavam em outros locais, como por exemplo, a orientadora da pesquisa, a executiva e o diretor da empresa convidada e um dos membros da equipe METARIO.

O treinamento seguiu o mesmo método nos dois grupos. Inicialmente, foi feita uma apresentação do ambiente virtual em 3D, seguido das principais funcionalidades, na seguinte sequência:

- a. Como se conectar ao ambiente;
- b. Como escolher o avatar;
- c. Como se movimentar dentro do *Second Life*, detalhando as ações para o avatar correr, andar e voar;

- d. Como interagir, detalhando as ações para o avatar falar, comunicar-se no *chat* aberto, ou seja, o bate-papo normal, e no *chat* restrito, chamado MI, por meio do qual a pessoa pode se comunicar com outra sem que ninguém naquele ambiente saiba;
- e. Como navegar pelas ilhas do *Second Life*, por meio da função teletransporte;
- f. Como personalizar o avatar, e;
- g. Espaço para dúvidas.

- GRUPO DE PORTO ALEGRE

Durante o treinamento observou-se, segundo registro do diário de campo do pesquisador, que nesta turma a maioria dos alunos teve facilidade em acessar o ambiente virtual 3D, destaque para os alunos B e J, sendo que esse último já era residente do SL. Os alunos tiveram facilidade na maioria das ações ensinadas, e puderam tirar suas dúvidas no prosseguimento do treinamento.

Porém dois alunos, A e D, mostraram-se inseguros e com muitas dúvidas, sempre chamando o pesquisador ou o membro da equipe METARIO que dava suporte presencial, para sanar suas dúvidas, mostrando que realmente necessitavam dessa capacitação.

o treinamento durou uma hora e meia aproximadamente, e, no fim, no espaço destinado às dúvidas o que se viu foi que os alunos começaram a entender o mecanismo do SL, vendo que não se trata apenas de mais um ambiente virtual, ou de um simples jogo. Cada um a seu modo foi explorando, interagindo com seus colegas e se divertindo, pelo que foi relatado ao fim da atividade pelos próprios alunos.

Outro aspecto relevante a se destacar é que todos os alunos haviam recebido o tutorial um mês antes do encontro, com exceção dos alunos B e J, nenhum dos demais havia acessado o ambiente. Logo, esse encontro teve o caráter mobilizador, pois conforme relatou o aluno A ao término da capacitação, “eu não tinha a noção de que se podia fazer isso tudo aqui”. O que demonstra que a reação inicial e as dúvidas estavam sendo sanadas.

Sobre a parte técnica, foi verificada ainda, a necessidade de se checar as máquinas, pois se observou problemas de som. Como alternativa para este problema, utilizou-se o *chat* de texto.

- GRUPO DE SÃO LEOPOLDO

Neste primeiro encontro em São Leopoldo, estiveram presentes, além do pesquisador, a orientadora da pesquisa e um membro da equipe METARIO, de forma presencial e outro membro da equipe no suporte virtual. Sendo que, nesse encontro havia nove alunos voluntários (lembrando que somente 03 desses 09 alunos permaneceram até o final da capacitação).

Da mesma forma como ocorreu em Porto Alegre, alguns alunos tiveram mais facilidade com a tecnologia, destaque para os alunos N e O, que inclusive ajudaram os demais colegas, o que se mostrou um aspecto diferente do que ocorreu no grupo de Porto Alegre. Esses alunos tiveram mais desprendimento e foram mais voluntariosos, sendo que alguns alunos ainda não haviam entrado no ambiente, o que também já havia sido solicitado há mais de um mês. Porém esse treinamento fluiu mais rápido, as dúvidas foram menores e com o auxílio mútuo a duração da atividade foi de cerca de 60 minutos.

A impressão final deste grupo é a de que todos gostaram, pois na conversa ao final, registrada no diário de campo, todos os alunos tiveram uma fala alinhada, externando esse sentimento, porém deixaram claro que não gostariam de se envolver com possíveis desafios fora do seu horário de aula. Segundo eles, já estavam com uma carga grande de atividades muito grande do próprio curso do GIL.

Devido a isso, após o treinamento, o pesquisador conversou com a turma sobre esse aspecto e buscou datas para realizar os encontros, de acordo com a disponibilidade dos alunos, encaminhando a proposta à coordenadora do PA, que no mesmo dia a aceitou e ajustou o calendário do mês para contemplar espaços livres para a realização da atividade.

Nessa conversa, foi verificada a necessidade de outro meio de comunicação, que não o *Second Life*, para contatos diretos e avisos, o que foi também sugerido em conversa com membro da equipe METARIO.

- SÍNTESE DOS ENSINAMENTOS COLHIDOS COM O TREINAMENTO PARA USO DO SECOND LIFE

Observa-se que à medida que os alunos começaram a trabalhar no ambiente, os problemas técnicos foram sendo minimizados pela adaptação e conhecimento do mesmo. Outra evidência foi a validade dos treinamentos presenciais, pois foi verificado que nem todos

os alunos tiveram facilidade para acessar e utilizar o SL, como havia sido indicado por eles na etapa inicial da pesquisa (entendimento do problema).

Foi verificado pelo pesquisador, em conversa com a coordenadora do PA e equipe do projeto METARIO, a necessidade de outros meios de comunicação alternativos, como por exemplo, o *e-mail*, *moodle* ou MSN¹¹, caso ocorresse algum problema de acesso ao *Second Life*. Verificou-se, ainda, a necessidade de se checar as máquinas que existiram problemas de som. Nesse caso, teve que se utilizar o *chat* de texto, então o moderador, ou facilitador deve sempre ter em mente essas alternativas.

4.3.2 Primeiro Encontro

Este encontro iniciou-se com uma conversa, um *feedback* baseado na autoavaliação que cada um realizou. Após isso, foi realizada uma ambientação dos alunos na ilha UNISINOS e com relação à proposta da capacitação de uma forma geral. Em seguida, os alunos foram levados ao local dos encontros, o espaço criado ilustrado na figura 4. A partir de sua chegada, o facilitador iniciou a discussão explicando o contexto de toda a capacitação e iniciou o encontro propriamente dito.

Primeiramente, o facilitador conduziu uma discussão sobre liderança, com apoio de recursos apresentados dentro do SL, como vídeos e *slides*, abordando os seguintes tópicos:

- liderança: conceitos e definições;
- grupo e equipe;
- atributos de liderança, e;
- o que se espera de um líder.

Os alunos participaram dessa atividade de forma interativa e dialogada, por meio de voz e *chat*. Vale destacar que os temas abordados nas atividades teóricas e práticas, além de estarem alinhados ao referencial teórico da pesquisa, foram discutidos com a coordenação do curso a fim de que proporcionasse uma discussão de qualidade nos encontros. O resultado de cada encontro será abordado posteriormente, dentro do contexto de cada grupo.

Em seguida, personificados em avatares, os alunos foram divididos em duas equipes e iniciou-se uma dinâmica. As equipes permaneceram no ambiente criado, onde foram lançadas cinco questões diversas na forma de uma competição entre as equipes, a partir da projeção da

¹¹ O MSN, também chamado, Messenger é um programa de mensagens instantâneas criado pela Microsoft Corporation. Disponível em: <<http://www.dicionarioweb.com.br>>. Acesso em: 20 abr. 2012.

questão. Cada equipe deveria se reunir e discutir sobre a resposta, sendo que a primeira a responder ganhava a rodada; realizada em cinco rodadas o vencedor seria a equipe que acertasse mais questões.

Com essa dinâmica foi possível que os alunos interagissem dentro de suas equipes, por voz e via *chat*, as lideranças puderam se articular e se organizar dentro de sua equipe. Ao final dessa tarefa, ocorreu o *feedback* da atividade por parte do facilitador, em um diálogo com os alunos lhes foi passada as impressões do pesquisador acerca da participação dos mesmos na atividade, sendo solicitado o envio ou digitação ali mesmo do *feedback* de cada aluno sobre a atividade realizada.

Ao final, foi lançado o desafio da proposta desafio para o 3º encontro, para dar mais tempo aos alunos, a atividade foi denominada: Líder Global x Líder Local, dentro das equipes, os alunos receberam suas tarefas que deveriam ser apresentadas no próximo encontro, conforme descrito no apêndice “E”.

Por fim, ficou acertado ainda que no próximo encontro fosse realizado a interação com uma executiva de uma empresa real, pelo SL, quando seria realizada a proposta de outro desafio de consultoria simulada, bem como a discussão da atividade sobre “A Visão Estratégica do Líder Contemporâneo”, conforme apêndice “H”.

- GRUPO DE PORTO ALEGRE

No início os alunos estavam meio dispersos, conhecendo a nova tecnologia, mas assim que foram chamados para próximo do local onde estavam os *slides*, eles foram chegando e participaram da discussão.

A atividade seguiu de forma dialogada, aproveitando o *chat* e a voz, neste primeiro encontro alguns não conseguiram falar, pois estavam sem microfone, mas conseguiam ouvir e interagiram pelo *chat*. Essa atividade ocorreu em um turno de aula, das 14h às 16h30min.

Pôde-se observar a boa interação dos participantes na discussão com reflexões maduras acerca dos temas propostos. Sobre a questão da equipe e grupo, foram apontados aspectos que os diferenciam, sendo que os alunos apontaram que na equipe é necessário um objetivo em comum. Conforme se vê no diálogo dos alunos extraído do *chat*.

E: acredito que para ser uma equipe todos devem interagir, fazer algo em comum, compartilhar uma ideia sistêmica

J: equipe tem um objetivo em comum, já o grupo não tem um objetivo em comum

G: grupo é um amontoado de pessoas, sem o mesmo objetivo certas vezes

A: equipe é focada no mesmo objetivo e tem os mesmos valores, grupo não”

O ponto seguinte, levantado pelos alunos foi à importância da sinergia nas equipes, destacado pelos alunos A, B, E, e F. Em seguida, o outro aspecto evidenciado foi a importância da comunicação, segundo o aluno B, “na equipe todos se comunicam e estão em harmonia, essa comunicação promove um aproveitamento melhor dos indivíduos do grupo”.

Os alunos foram levados a discutirem o papel do líder na equipe, com o objetivo de levá-los a identificar e destacar alguns atributos relevantes para o exercício da liderança, pois como seriam trabalhados, era necessário verificar o grau de entendimento dos alunos sobre eles.

O primeiro foi o relacionamento interpessoal, sendo que os participantes destacaram que em suas opiniões a confiança e o bom humor são fundamentais para essas relações, mantendo-se um bom clima de trabalho.

“A: uma empresa é baseada na confiança sobre cada "operário", uma empresa sem confiança jamais chegaria ao sucesso.

Facilitador: é a ideia de que o todo é mais que a soma das partes?

B: fundamental para manter o bom clima de trabalho

Facilitador: certo

G: Todos somos diferentes com pensamentos divergentes, não é necessário concordar, mas apenas aceitar e ouvir a opinião dos outros sem julgar, para um bom andamento de uma empresa

A: o humor contagia, se o líder está mal humorado os liderados serão impactados

F: é importantíssimo ter essa boa relação. O bom humor. Saber que todo mundo está bem”.

Nesse viés, o facilitador buscou reforçar a questão sobre a comunicação, o que foi bem explorado pelos alunos como sendo necessária a liderança e as relações interpessoais:

“Facilitador: e a comunicação interpessoal????

A : a comunicação deve ser mais clara possível

Facilitador: certo

F: por exemplo, agora todo mundo se comunicado intervirtualmente

J: comunicação acaba melhorando o humor da pessoa muitas vezes, ela apenas precisa conversar”

A fala do aluno F acima evidencia que ele reconhece a capacidade do ambiente virtual em 3D, pois essa interação proporciona a oportunidade de comunicação, no qual ele chama de “intervirtualmente”.

Cabe destacar que os alunos entendem o que significa o bom humor, não confundindo com distração ou qualquer outra conotação negativa, mas sim com o fim de se ter um bom relacionamento entre o líder e os membros da equipe. Ainda no que tange a comunicação, foi destacado a importância da mesma conforme se vê a seguir:

“E: a comunicação é um fator chave e importantíssimo para o sucesso de uma organização

A: ouvir primeiro para depois ser ouvido”

Em seguida, foi destacada a questão da visão sistêmica e resiliência:

“I: hoje em dia além de saber trabalhar em grupo o líder deve saber diagnosticar a situação para optar pela melhor escolha;

F: cooworking

[...]

C: Temos que saber desenvolver dentro do coletivo nossas habilidades individuais

F: e cada vez mais precisamos desenvolver a empatia e a resiliência”

Ao fim da discussão teórica, foi possível identificar que os alunos tinham conhecimento de vários atributos necessários ao líder, dentre os quais se pôde destacar: resiliência, visão sistêmica, o relacionamento interpessoal, destacado pelas questões de comunicação e bom humor levantadas pelos alunos como importante para manutenção de um bom ambiente de trabalho.

O passo seguinte foi a dinâmica, cujo objetivo era verificar a interação, tomada de decisão e o desprendimento dos participantes, foram apresentadas cinco questões de raciocínio lógico e cada equipe deveria responder individualmente, a semelhança do jogo “passa ou repassa”, sendo que valeria a resposta do grupo que enviasse primeiro, caso estivesse errada, passaria ao outro grupo. E assim transcorreu em um ambiente de descontração total, mas de certa competitividade, observou-se que na equipe I, os alunos A e B foram os mais preocupados em acertar, já na equipe II, os mais interessados e voluntariosos foram os alunos F e J. O trecho a seguir se refere à primeira rodada do desafio:

“[...]

Facilitador: bom vou passar, cada slide e dar um tempo para cada resposta

Facilitador: me mandem a resposta no MI, ok??

Facilitador: pode ir??

[os líderes de cada equipe deram o ok pelo MI]

Facilitador: quero ver o trabalho em equipe

F: temos a resposta

Facilitador: manda no MI

Facilitador: corretos, pode escrever no chat geral

J: enrolar o cachorro na arvore com a própria corrente

J: andando em círculos

Facilitador: certo

C: dar um tiro no cachorro

C: AOPKSOAPKSOPASKAOPSK

Facilitador: rrsrrsrs

B: auhuhaauhauahaa

Facilitador: atenção para próxima

[...]”

De acordo com o trecho acima, pode-se observar a interação dos alunos, o nível de descontração, apesar da competitividade, os alunos B e C, eram da equipe I e os alunos F e J, da equipe II, que acertaram a questão. A mesma foi enviada no *chat* reservado, MI ao

facilitador que conferiu e depois autorizou a divulgação no *chat* aberto, os alunos do outro grupo fizeram a brincadeira e a dinâmica transcorreu nesse clima até o final. No que diz respeito à tomada de decisão, observou-se, segundo registro do diário de campo, que os alunos buscaram um consenso do grupo antes de enviar a resposta final, não foram designados líderes para essa atividade, mas se pode observar que os alunos que mais interagiram, já destacados anteriormente, buscaram liderar seus grupos de forma democrática.

Ainda, segundo os registros do diário de campo, a equipe II conseguiu acertar o maior número de questões, mas o objetivo maior não era a vitória simplesmente, o que se viu foi a possibilidade dos alunos interagirem, buscarem usar os recursos do SL, como o MI, para se comunicarem e passarem a ter intimidade com o ambiente, ver o lado lúdico, fomentar a curiosidade nos alunos.

Ao fim da atividade, foi solicitado que os alunos enviassem um *feedback* individual ao facilitador, esse retorno individual teve duas finalidades com relação à questão da liderança, serviu para identificar o que cada um buscava e ver o nível das reflexões e entendimento dos tópicos discutidos. Dessa forma, serviria de subsídio para verificar os atributos que estavam sendo trabalhados no que tange ao SL, possibilitando verificar as dúvidas remanescentes, a percepção dos alunos e checar como ele estava evoluindo na interação com o ambiente. No entanto, se fosse o caso, o facilitador poderia retomar algum ponto no encontro seguinte fazendo os ajustes necessários ou intervindo diretamente com o aluno com dificuldade, por exemplo.

Dos *feedbacks* dos alunos destacam-se os seguintes:

O retorno dos alunos C e G, transcritos a seguir, traduzem o sentimento da maioria da turma com relação ao ambiente que gostaram da inovação, mas ainda estavam se adaptando, mas isso mostra a capacidade de resiliência desses alunos. Apesar das possíveis dificuldades ou até questionamentos sobre a eficácia da proposta aceitaram o desafio e se dedicaram ao mesmo.

“Como feedback da aula de hoje achei muito interessante as diferenças entre grupo e equipe. Ainda tenho um pouco de "medo" do Second Life, pois não tive experiência com este meio antes. Gostei muito da aula e estou me adaptando ao second. Cada acesso é uma nova descoberta” (ALUNO C).

[...]

“Achei a dinâmica muito interessante, no início todos nós tivemos certa resistência para o Second Life, por pensar que seria algo muito entediante. Minhas percepções sobre este programas estavam muito contrários das percepções reais, após fazer a dinâmica Achei interessante por ser um modo diferenciado de estudarmos, principalmente por ser uma aula EaD mais facilitada, os outros modelos seriam msn ou Skype e com o Second Life a interação é bem mais eficaz. Gostei bastante da aula e espero que as próximas sejam motivadoras também.” (ALUNO G)

Já o Aluno A, que vinha encontrando dificuldade desde o treinamento no ambiente demonstrou um pouco de incômodo em seu *feedback*,

“Foi interessante conhecer o Second Life, como uma ferramenta diferente de interação virtual. Ainda assim, acredito que ainda temos que aprimorar os métodos da aula virtual, que não é tão produtiva quanto a aula normal. A discussão no formato de chat é um tanto vaga e sem conteúdo, o resultado não é tão bom quanto nos seminários das aulas normais. Do mesmo modo, foi curioso assistirmos a aula e as lâminas de ppt pela plataforma, foi uma experiência muito válida”.

Por outro lado, o depoimento do Aluno J, que já era residente do SL confirma a impressão dos demais. No sentido de perceberem o objetivo do desafio, isso fica claro quando ele diz que pela primeira vez usou o SL como algo útil, não se deve entender isso como uma crítica ao ambiente, mas sim como um destaque positivo a proposta de usar o ambiente para fins didáticos.

“Aula muito diferente! jogar no Second Life, conversar pelo jogo, realizar as atividades pelo jogo e descobrir um novo mundo, muito boa a aula. Sobre o conteúdo apresentado, a maneira como foi apresentado e os exercícios propostos ajudaram muito na compreensão dos conceitos sobre o que é um grupo e o que é uma equipe. Pela primeira vez utilizei o Second Life como algo útil e sério, e não apenas para brincar”.

Ao observar os relatos acima, pôde-se verificar que a maioria das falas ficaram focadas no ambiente, porém alguns como o aluno I, buscaram destacar suas reflexões sobre liderança, “[...] os pontos vistos na aula foram muito interessantes, grupos, equipes e etc. E deu pra perceber direitinho os novos pontos que um líder deve ter desde resiliência a saber se impor quando necessário”.

Como se pode observar durante os encontros, os alunos têm conhecimento dos atributos, conforme visto pelos recortes apresentados nesse primeiro encontro. O fato de terem focado seus *feedback* no SL, acredita-se que deva ser devido ao fato de ter mexido com eles, os ter desafiado, gerando um incômodo e cada um reagiu a seu modo, sendo que o aluno mais resistente, não só pelo seu retorno, mas também de acordo com os registros no diário de campo, foi o aluno A.

- GRUPO DE SÃO LEOPOLDO

Para este encontro compareceram somente três dos nove alunos que haviam participado da capacitação, os alunos M, N e O. Verificou-se que embora a coordenadora do PA tenha flexibilizado os horários para os encontros dentro do período de aula, a atividade não era obrigatória; logo os que não estivessem ocupados na atividade poderiam estar

realizando as demais tarefas do curso e foi esse o argumento dos seis alunos que desistiram de participar das atividades.

Vale destacar que o tempo também foi mais reduzido, a atividade foi realizada no horário intermediário entre o turno da manhã e da tarde, ou seja, das 12h30min às 14h, uma hora a menos do que em Porto Alegre. Esse fator deveria ser considerado, pois do tempo total o início foi destinado aos alunos se conectarem, checarem seus avatares e se concentrarem demora alguns minutos.

Além disso, essa era a primeira atividade desse grupo. Logo eles precisaram ser ambientados, assim foi percorrido a ilha UNISINOS com eles até chegar ao ponto de início; o que demandou certo tempo, assim o facilitador optou discutir as questões teóricas de forma mais direta e dando mais tempo para a dinâmica.

Essa decisão objetivou envolvê-los com a atividade, mostrar-lhes o lado lúdico, interativo e desafiador da atividade, buscando fazer com que eles gostassem da atividade. Já que a discussão teórica em última análise poderia ser feita em sala, mas os recursos para a dinâmica instalados na ilha deveriam ser observados por eles.

Segundo registro do diário de campo, o pesquisador considerou todo o contexto, o fato de que eles estavam abrindo mão do horário de almoço para participar voluntariamente da atividade e buscou usar uma estratégia para retenção dos mesmos, buscando valorizá-los e deixando um clima alegre, conforme se vê a seguir,

*“facilitador: olá
 N: eai sor
 facilitador: blz???
 M: ola
 N: tudo certo e ai?
 M: beleza é o que me falta
 facilitador: kkkk
 facilitador: boa
 N: troca essa camisa e põe uma do Grêmio
 M: mas estou bem
 N: hahahahaha”*

Nesse contexto, foi seguido o mesmo roteiro da atividade no outro grupo, discutindo-se inicialmente sobre as diferenças entre equipe e grupo, para em seguida levar os participantes a reflexão acerca dos atributos necessários ao líder na condução de equipes,

Assim, sobre a questão da equipe e grupo, foram apontados aspectos que os diferenciam, inicialmente a discussão ficou mais em torno da diferença de equipe e grupo, diferentemente da outra equipe, os alunos não destacaram aspectos específicos, foram mais generalistas. Abordaram a importância da geração de ideias:

“N: não existe diferenças quando há uma interação entre pessoal por um mesmo ideal
 N:... pessoas
 M: com a ideia de fazer um brainstorm, ideias surgem podendo ajudar no trabalho
 [...]
 M: isso mesmo, trabalho em equipe é isso ae, pensarmos juntos uma ideia que de certo, como a que o N constatou
 O: mas há uma diferença entre um grupo e uma equipe
 facilitador: exato
 O: pois um grupo nem sempre será uma equipe”

O facilitador levou a discussão para as questões da liderança, mas da mesma forma os participantes não aprofundaram na discussão devido ao tempo que havia disponível, mas apontaram a importância do foco e do relacionamento interpessoal, da interação entre líder e liderados.

A seguir, passou-se para a dinâmica, pois como o número era reduzido, o facilitador optou por privilegiar a interação dos participantes, a colocar uma disputa entre eles.

“Facilitador: podem interagir certo
 N: beleza
 Facilitador: vão ser 5 perguntas bem rápidas, estão prontos?
 M: sim
 Facilitador: quero ver o trabalho em equipe, certo
 Facilitador: para resolver essas questões”

Da mesma forma como aconteceu no grupo de Porto Alegre, os participantes gostaram da dinâmica, interagiram em um clima leve e descontraído, conforme se vê no diálogo a seguir, em que era perguntado para que lado uma árvore submersa em um rio iria cair se fosse ela fosse cortada:

“M: haha, mas as vezes é necessário ariscar para se ter um melhor resultado
 facilitador: leiam com calma
 N: estamos pensando
 N: em conjunto
 N: é pegadinha?
 facilitador: leiam com atenção
 N: ou é difícil mesmo?
 facilitador: a resposta é mais fácil q pensam
 N: colocaria a banana de dinamite no sul da árvore
 facilitador: bem....se não fosse a questão da água vc estaria certo....aqui o que chama atenção é que a arvore está quase coberta....assim independente de onde vc por ela vai boiar
 [...]
 N: hahahaha
 facilitador: rsrsrsrs”

Nesse caso, não houve vencedores, mas a interação e participação foi boa, segundo registro do diário de campo. Devido ao calendário mais apertado do grupo de São Leopoldo, foi lembrada a data do próximo encontro, no qual deveria ocorrer a atividade proposta para

o 2º. Encontro (discussão líder global e líder local) e ainda o início e preparação para a atividade do 3º. e 4º. encontros, que envolviam uma consultoria simulada à empresa de TI convidada.

Logo, foi possível ratificar a questão de que os alunos de São Leopoldo privilegiaram as atividades no momento dos encontros, não estando muito disponíveis para outras tarefas fora dos horários das aulas, devido à preocupação dos alunos com as demais tarefas do curso, conforme se vê nas palavras do aluno a seguir, no momento em que o facilitador lança o desafio do Líder Global x Líder Local (atividade prevista para o encontro seguinte):

“M: não sei se vou conseguir fazer, por que agora final do semestre esta muito corrido com muitos trabalhos

M: mas se eu conseguir faço

M: tanto que agora junto com a atividade estou fazendo outros trabalhos”

Tendo em vista essa questão do tempo, cabe destacar que os alunos de São Leopoldo não mandaram *e-mail* com suas observações dos encontros, o retorno foi realizado ao final da atividade, de forma dialogada. De acordo com os registros do diário de campo, os três alunos relataram que gostaram da atividade, nenhum deles encontrou dificuldades e se mostraram interessados, o aluno M destacou que achou a proposta desafiadora e que estava gostando, pena que o tempo fosse curto. Surge novamente a questão do tempo nas falas dos alunos voluntários de São Leopoldo.

RESULTADOS DO 1º ENCONTRO

No que tange à liderança, verificou-se que os alunos possuem conhecimento de vários atributos necessários ao líder, dentre os quais destaca-se: resiliência, visão sistêmica, o relacionamento interpessoal, destacado pelas questões de comunicação e bom humor levantadas pelos alunos como importante para manutenção de um bom ambiente de trabalho.

Acredita-se que há espaço para reflexão de tais atributos, buscando ligá-los a contextos e desafios. O objetivo neste primeiro encontro virtual era saber se os alunos tinham a percepção dos atributos a serem trabalhados e isso se comprovou. A dinâmica permitiu a interação entre eles no ambiente, e seu caráter lúdico despertou o interesse dos alunos, conforme se viu em suas falas.

Além das reflexões, de forma direta, trabalhou-se a questão da resiliência, pois o simples fato dos alunos terem que se adaptar ao sistema já é um processo de adaptação a um contexto com o qual a maioria não tinha intimidade.

Como se pode observar, os alunos têm conhecimento dos atributos, conforme se viu pelos recortes apresentados nesse primeiro encontro. O fato de terem focado seus *feedback* no SL, acredita-se que deva ser devido ao fato de ter mexido com eles, de os ter desafiado, gerando um incômodo e cada um reagiu a seu modo. Sendo que o aluno mais resistente, não só pelo seu retorno, mas também de acordo com os registros no diário de campo, foi o aluno A, do grupo de Porto Alegre. O que já era esperado e passou a ser um desafio ao pesquisador, para tornar as atividades mais interessantes e buscar trazer este aluno a um nível de entendimento e satisfação semelhante aos demais.

Outro aspecto a ser abordado é a questão do voluntariado com os alunos de São Leopoldo, chama atenção para um cuidado em atividade futuras dessa natureza. O argumento dos seis alunos que desistiram de participar das atividades e mais a constante preocupação dos três alunos remanescentes em não ter atividades fora daquele espaço de tempo deve ser um ponto a ser considerado em desafios futuros. Não se pode inferir que outros grupos voluntários teriam a mesma reação porém esse aspecto deve ser observado como um cuidado que futuros pesquisadores devem ter na seleção do seu universo de trabalho para atividades que envolvam o uso de metaversos.

Por outro lado, como fator positivo fica também a ideia de que, se for possível conjugar o uso do SL em uma atividade acadêmica obrigatória, os alunos não irão questionar essa demanda por tempo; conforme ocorreu no grupo de Porto Alegre, aonde em nenhum momento essa questão de sobrecarga veio à tona a partir do momento que a atividade era parte de uma disciplina. Vale destacar que em ambos os contextos, os alunos viviam o mesmo nível de exigência das outras matérias, ou seja, muitos trabalhos e falta de tempo.

Sobre o uso do artefato e, por conseguinte, do SL, foi possível verificar algumas de suas capacidades e vantagens. Foi possível criar um ambiente com diversas imagens e textos, proporcionando uma boa visualização do contexto criado, também foi possível constatar a possibilidade de se trabalhar colaborativamente na dinâmica criada, além da interação durante toda atividade.

Por fim, destaca-se um aspecto considerado pelo pesquisador em seu diário de campo após essa primeira atividade e que deve ser observado, no que diz respeito ao seu papel como facilitador. Verificou-se, inicialmente, uma dificuldade de mobilizar a todos, pois o ambiente do metaverso é muito dinâmico e com muitas novidades, o que pode levar o aluno a se distrair. Como estratégia adotada no decorrer da atividade, o facilitador passou a buscar a

interação de forma individual, usando mensagem instantânea¹² (MI) para interagir com os alunos que estavam mais dispersos e participando menos.

Outra preocupação do mediador foi motivar os alunos para gostarem do ambiente e se sentirem a vontade, sendo assim, buscou-se esclarecer todas as dúvidas dos alunos quanto ao uso do *SL*. Neste aspecto, o papel da técnica membro da equipe do METARIO que esteve presente na atividade exerceu papel fundamental, uma vez que ela deu esse suporte individualizado aos alunos, desde as dúvidas mais simples até outros aspectos como a personalização de seus avatares.

4.3.3 Segundo Encontro

O objetivo deste segundo encontro foi proporcionar a interação entre os alunos, divididos em equipes, com uma executiva de uma empresa real, junto à qual seria realizada a atividade de consultoria simulada sobre liderança. Neste encontro, a executiva estaria os contratando para apresentar soluções aos problemas da empresa, sendo que a entrega dessas soluções ocorreria em outra oportunidade diretamente para um dos diretores principais da empresa.

O problema apresentado foi a situação real da empresa que é do ramo da TI e acabara de passar por um processo de fusão com outras duas empresas, e vinha apresentado demandas no que tange a liderança. Como as lideranças poderiam se estruturar a partir da fusão, uma vez que as novas filiais ficam em cidades distintas? Naquele momento, a situação era a seguinte: cada antigo dono assumiu um papel de liderança em uma área da nova empresa, finanças, operacional e comercial, porém, cada um desses líderes ficava em sua cidade de origem, tendo que gerenciar as filiais em outras duas cidades.

Após esse primeiro momento, e após a retirada de todas as dúvidas, a executiva se retiraria do ambiente e as equipes iriam deliberar acerca das soluções, assim, o facilitador poderia observar o planejamento das equipes e as discussões sobre a temática abordada.

Dessa forma, o encontro iniciou com uma conversa sobre o encontro anterior, oportunidade em que o pesquisador resgatou os pontos discutidos. Em seguida, foi realizada uma discussão sobre o papel do líder e sua atitude frente aos desafios da nova realidade das organizações as equipes foram convidadas a participar do desafio de consultoria.

¹² A Mensagem instantânea (MI) é uma forma de comunicação onde somente o destinatário, vê o que emissor digita, dando privacidade ao chat . Disponível em: <http://www.seconlife.com/>. Acesso em: 29 maio 2012.

Em seguida, foi feita a apresentação do desafio pela executiva que era uma representante da empresa do setor de TI, convidada para a atividade. A executiva compareceu à ilha UNISINOS no SL utilizando o seu avatar. Em duas oportunidades, uma com os alunos de Porto Alegre e uma com os de São Leopoldo para realizar uma apresentação da empresa e, após isso, lançar o problema aos alunos.

Para isso, os alunos de Porto Alegre foram divididos em duas equipes; os três alunos de São Leopoldo formariam uma terceira equipe, sendo que cada equipe simularia uma consultoria. Vale destacar que os alunos de Porto Alegre e os de São Leopoldo não participaram juntos das atividades devido à disponibilidade de tempo de cada grupo.

Os alunos deveriam inicialmente interagir com a executiva da empresa, tirar suas dúvidas, pesquisar no *site* da empresa, que foi colocado no ambiente virtual do SL, para que no último encontro cada equipe pudesse apresentar suas sugestões como “consultores” ao diretor administrativo da empresa que também compareceria na ilha UNISINOS com seu avatar. O desafio contemplava uma competição entre as equipes de alunos, pois a melhor solução seria a considerada vencedora, dessa forma foram estabelecidos os critérios, sugeridos pelo gestor da empresa, para avaliação das propostas de solução das consultorias dos alunos era que as soluções deveriam ser:

- criativas;
- inovadoras;
- exequíveis;
- soluções que permitam o acompanhamento de todas as empresas do grupo da mesma forma;
- priorizem a economia;
- não acarretem a contratação de novos funcionários.

Assim, no 2º. encontro da capacitação a executiva convidada da empresa realizou a apresentação da empresa e levou alguns problemas ligados a liderança, previamente discutidos com o facilitador, para discussão e reflexão dos alunos.

- **GRUPO DE PORTO ALEGRE**

Esta segunda atividade contou com a presença do facilitador, de nove alunos, da orientadora da pesquisa, de dois membros da equipe METARIO e a executiva convidada que faria a apresentação da empresa. Vale destacar que a partir deste encontro uma aluna de Porto

Alegre saiu do curso do GIL, por motivos particulares e, por conseguinte, deixou a capacitação.

O encontro teve duração de cerca de duas horas e meia, divididas em duas partes: a primeira cerca de quarenta e cinco minutos, na qual a convidada fez a apresentação da empresa, interagiu com os alunos e respondeu a suas dúvidas; e, na segunda parte restante, as equipes se reuniram para discutir sobre o desafio e tomar as decisões necessárias.

O encontro iniciou com os alunos chegando ao local da reunião da ilha UNISINOS e logo no início se pôde perceber que os alunos estavam mais a vontade no ambiente, eles interagiram entre si e demonstravam que estavam se divertindo; outro detalhe que evidenciou que os alunos estavam mais confortáveis com o SL foi a constatação de como seus avatares haviam evoluído, não estavam simplesmente usando uma imitação de pessoa, eles usavam avatares de animais, como um pégaso (cavalo alado) e helicópteros, além do que buscaram colocar o seu toque pessoal em seu avatar, personificando-o. O diálogo abaixo pode contribuir para ilustrar essas evidências:

*“B: agora eu sou um mega helicóptero da morte
[...]
Orientadora: Uau acabei de ser atropelada por um helicóptero!!
Executiva: :D
facilitador: kkk
[...]
L: eu não quero ser gótica
B: não incomoda vitória
F: “J”, tu tá de sunga e chegou de avião
F: tu é o cara
B: tu vai ser gótica queira ou não”*

Após todos estarem no ambiente foi feito um breve comentário sobre a primeira atividade. Como introdução ao desafio, o facilitador chamou a atenção para as atitudes dos líderes frente aos desafios do cotidiano.

Logo após, foi explicado o contexto do desafio de consultoria simulada, no qual foram divididas as equipes de trabalho, cada qual deveria apresentar uma proposta específica para os problemas indicados pela empresa convidada. Foi então realizada a apresentação da executiva convidada que em seguida iniciou sua fala, conforme se pode observar na ilustração a seguir, extraída do vídeo no início da atividade, onde se pôde observar os alunos reunidos próximos aos *slides* e aos vídeos.

Figura 6 - Apresentação do desafio da atividade 2.



Fonte: Fonte: *Second Life* (2011).
 Extraído do vídeo da atividade 2.

A executiva convidada explicou que a sua empresa (do setor de TI) passava por um processo de fusão, e havia demandas de melhorias em questões relacionadas à liderança, isto é, como organizar a liderança em cada unidade da empresa (distantes fisicamente uma das outras) após as mudanças ocorridas em razão da fusão sofrida pela empresa. Esse era o problema alvo da consultoria simulada.

Para explicar o caso da empresa, a interação se deu por voz e por *chat*, pois nem todos os alunos possuíam microfone, mas isso não foi empecilho, pois eles ouviam e usavam o *chat* para interagir com ela.

Durante essa primeira fase da atividade, com a presença da convidada, foi possível verificar a busca pela interação e estabelecimento da comunicação entre os alunos e a executiva. Além disso, buscava-se verificar como os alunos estavam se valendo do *SL* para se comunicar com a executiva e o interesse em discutir as demandas da empresa.

Segundo registro do diário de campo, pela análise do vídeo da atividade e do *chat* foi possível evidenciar que os alunos estavam trabalhando o atributo relacionamento interpessoal, em particular pelo nível de interação e pela capacidade de ouvir, pois notou-se um respeito mútuo, não havendo sobreposição de fala nos que estavam interagindo por voz e pelo *chat* também foi possível ver esse interesse, conforme o trecho a seguir:

“Executiva: vou usar um pouco o chat
F: E como funciona a empresa, estando em 4 cidades diferentes?
B: grande “J”
facilitador: certo
Executiva: todos podem ter acesso
facilitador: sim
Executiva: desde o ano de passado
Executiva: o processo de fusão das três empresas
Executiva: começou a ser trabalhado
Executiva: no início os diretores analisaram estrategicamente a viabilidade da fusão
C: porque vocês viram a necessidade desta fusão??
Executiva: cada uma das empresas oferece um serviço específico
Executiva: unindo as três empresas, poderemos atender uma gama maior de clientes
Executiva: oferecer serviços completos
Executiva: desde a venda de equipamentos, até outsourcing e consultoria de projetos
C: quantos gestores há na empresa?
C: como é a relação líder- liderados?”

A executiva pediu para usar o *chat* justamente para se certificar que todos estavam entendendo as questões, verifica-se que a comunicação foi estabelecida pelo questionamento dos alunos. O trecho acima demonstra também o interesse nas demandas da empresa e com as questões de liderança.

Notou-se também que os alunos estavam buscando o entendimento do problema como um todo, ou seja, em ter a visão do todo, que é outro atributo que se desejava trabalhar. O *chat* a seguir apresenta uma série de questionamentos dos alunos, na busca do entendimento do todo da empresa, corroborando a questão acima do interesse pela atividade e pela resolução do problema.

“I : mas esses três serviços tem alguma relação? ou é como vender laranjas e computadores no mesmo local?
Executiva: um é diretor de tecnologia
Executiva: um de operações (nossa área administrativa)
Executiva: e dois são diretores da área comercial
Executiva: os serviços são relacionados
I: hmm
D: e vocês usam quais métodos para comunicação?
D: Quería saber como funciona a comunicação interna da empresa
Executiva: usamos MSN, Lync (Microsoft, não sei se vocês conhecem... é interessante), skype
Executiva: mt e-mail
B: os dois diretores da área comercial ficam na mesma filial? ou em lugares diferentes?
D: “B”, pelo que eu entendi....
D: agora cada parte da empresa(filial) tem um setor da empresa!
[...]
D: se vocês tem algum tipo de msn próprio da empresa
A: já tentaram o dropbox para compartilhamento de arquivos?”

Vale salientar o registro no diário de campo do pesquisador fruto de suas observações, baseadas no *chat* e na movimentação dos avatares, de que os alunos se mostraram mais

atentos neste encontro, sendo que quatro alunos se destacaram nesta primeira parte da atividade, os alunos C, B, D e I.

Já o aluno A, que se mostrou mais resistente à atividade no primeiro encontro parecia estar mais à vontade e mais familiarizado com o ambiente, pois seu avatar havia sido estilizado com a colocação de uma tatuagem nas costas do mesmo. Também se notava que ele andava pelo local, explorava os detalhes, mas sem se afastar muito das discussões, sendo que suas interações mostravam que ele estava atento à discussão, conforme o trecho acima.

Ao fim dessa primeira parte, pode-se observar que os alunos estavam se preocupando com a questão da comunicação interna da empresa, como os líderes passavam suas ordens e como as fiscalizavam, como se vê na fala a seguir:

“L: vocês fazem reuniões semanais virtuais?”

J: tem algum encontro marcado , tipo reuniões ou outra coisa? como um encontro presencial?”

D: Tem sempre hora marcada?”

J: quantos funcionários tem a empresa mesmo?”

Na segunda fase do encontro, após despedirem-se da executiva convidada, os alunos se reuniram em locais como a sala de reuniões ilustrada a seguir, para debater sobre os problemas da empresa e refletir sobre possíveis soluções.

Figura 7 - Sala de reunião



Fonte: *Second Life* (2011).

Extraído do vídeo da atividade 2.

Nessa oportunidade, foi possível registrar os alunos que assumiram a liderança, ao buscar organizar suas equipes. Na primeira equipe, quem tomou a iniciativa foi a aluna D, que definiu o lugar aonde eles iriam se reunir e conduziu a discussão. Na outra equipe, os alunos A e F assumiram esse papel.

Foi possível ver que realmente os alunos se sentiram desafiados e deram o máximo nas discussões, isso ficou evidente quando os grupos começaram a discutir acaloradamente, pois as equipes compraram a ideia do desafio e estavam entendendo como uma competição, conforme se vê no diálogo a seguir:

J: quem são os grupos?
J: é tipo
J: os dois grupos
J: um contra o outro
J: fica mais legal
J: mas não pra brigar e tal
J: concorrência é algo saudável na minha opinião
D: mas não tem nada a ver com isso...
L: justo
L: mas sem trapaça
L: ...
D: não é isso...
D: qual é a competição...
D: não tem porque sabe
L: a competição é legal mas igual a igual
C: não ta igual a igual??
Facilitador: pessoal não é competição”

Nessa oportunidade, ainda persistia a discussão sobre a formação dos grupos, mas os três alunos já destacados, discutiram, apresentaram seus argumentos e tomaram a decisão, que foi aceita pelos demais. Essa questão oportunizou a tomada de decisão e a proatividade dos alunos que assumiram o papel de líderes.

Em seguida, dentro de seus grupos, os participantes ficaram tentando entender o problema da empresa, discutindo e se organizando para preparar a apresentação que viria a ocorrer no último encontro com a participação de um diretor da empresa.

Ao fim da atividade, as equipes foram orientadas a se reunirem e continuarem suas tarefas e lhes foi solicitado que enviassem o retorno sobre esse segundo encontro por *e-mail*. Com isso, verificou-se que as percepções registradas no diário de campo e apresentadas acima, se confirmaram com o *feedback* dos alunos.

Primeiramente, vale destacar que nessa oportunidade, todos os alunos gostaram da atividade, inclusive o aluno “A”, conforme se pode ver em seu depoimento,

“A aula do dia 18/11 foi bastante interessante [...], além do profissional que se dispôs a participar e tirar as dúvidas dos alunos. Gostei também da proposta da atividade e do tema, na qual deveríamos analisar o caso da empresa e dar sugestões sobre como um líder pode exercer o seu papel à distância. [...] fiquei satisfeito com a experiência da aula do dia 18”.

O clima de competição ficou evidenciado na fala do aluno B “Percebi que alguns colegas não participaram da discussão para ‘esconder’ suas ideias, o que me gerou um pouco de indignação com eles. Mas por fim, achei a aula produtiva e espero que a próxima também seja”.

Sobre o SL, acredita-se que os alunos já começaram, naquela altura, a visualizar sua capacidade tanto para o ensino como para o uso em ambiente empresarial, segundo a aluna D,

“a ferramenta pode ser um instrumento muito interessante, podendo se tornar um recurso atraente para empresas que tenham problema de comunicação a distância, ou até mesmo alunos que tenham aula em EAD, pois o Second Life pode ser uma maneira que as pessoas podem interagir uma com as outras e por isso deveria ser mais explorado pelas empresas e universidades”.

O aluno G complementou dizendo que,

“É até mesmo importante para nós, pois apesar de já sermos nativos digitais, é uma nova ferramenta que pode ser utilizada quanto para o estudo, tanto para o trabalho. Acredito que minha resiliência em relação ao programa foi bem pequena e inicialmente não me dispus totalmente a usufruir deste dispositivo, mas após conhecê-lo vi que era algo agradável e divertido e se bem utilizado por acrescentar muita coisa”

A Aluna D, complementa externando sua percepção da atividade como um todo,

“foi bastante instigante para mim, uma vez que era necessário me inteirar sobre o funcionamento do software e ao mesmo tempo conversar com a profissional que estava passando as informações sobre a empresa, a qual tínhamos que encontrar uma solução. Foi legal também que a interação entre o grupo(alunos) e a profissional da empresa, pois conseguimos realizar uma conversa interessante e que com certeza vão gerar bons resultados tanto para a empresa quanto para nós alunos”

A percepção final do aluno J foi muito madura, pois segundo ele “a aula foi muito criativa e diferente e nos ajudou a identificar e vivenciar a realidade que nos aguarda no futuro próximo”. Ou seja, ele compreendeu que se tratava de um problema real, demonstrando sua maturidade.

Dessa forma, foi possível trabalhar e refletir sobre os seguintes atributos de liderança: o relacionamento interpessoal, com grande ênfase para o papel da comunicação, a visão sistêmica ao verificar que os alunos buscaram entender o todo da empresa. Não somente o problema específico, o que demonstra a maturidade do grupo, mas a tomada de decisão ao ser

oportunizado aos alunos decidirem pelas soluções e formação dos grupos e, por fim, a resiliência, que foi destacada pelo aluno G.

- GRUPO DE SÃO LEOPOLDO

Sobre o encontro com os alunos de São Leopoldo, houve uma falha de comunicação e mesmo já estando agendado há alguns dias eles não compareceram ao encontro. Esteve presente o pesquisador, a executiva da empresa, a orientadora da pesquisa e um membro da equipe do METARIO. Após esperar cerca de 15min. foi feito contato com a coordenadora do PA2 pelo telefone.

Foi-lhe passada a decisão tomada pelos presentes de que devido ao tempo disponível pela convidada não seria possível reunir em outra oportunidade. Sendo assim, decidiu-se fazer um vídeo com a gravação da apresentação da empresa onde a executiva falaria sobre o problema a ser trabalhado pela consultoria da mesma forma que falou aos alunos de Porto Alegre, procurando inclusive abordar as principais dúvidas levantadas. Além disso, seria disponibilizado um *e-mail* de contato para dúvidas e o vídeo gravado no *SL* seria disponibilizado aos alunos. A coordenadora do PA2 comprometeu-se de repassar essas informações e mobilizá-los para o encontro seguinte. Vale destacar que os alunos não entraram em contato com o facilitador por *e-mail* após essas instruções.

- RESULTADOS DO 2º ENCONTRO

Observou-se que neste segundo encontro, os alunos, particularmente os de Porto Alegre, estavam mais a vontade com o ambiente em 3D. Suas interações, já destacadas, evidenciam esta situação.

No que diz respeito à tecnologia, foi possível observar um aspecto destacado no diário de campo, a importância de se testar e checar se os participantes possuem os equipamentos necessários; tal como foi o caso do microfone que alguns alunos não possuíam. Porém isso não foi um fator impeditivo, mas se fosse buscada a interação oral exclusivamente, o microfone seria imprescindível.

Além disso, com essa atividade, verificou-se a flexibilidade do ambiente, salientada no caso do grupo de São Leopoldo, pois com o problema surgido, o vídeo gravado se mostrou uma alternativa de atividade assíncrona, podendo ser assistido pelos alunos em outro momento.

A reunião com a presença da executiva evidenciou a capacidade do *SL* de proporcionar a interação a distância de forma mais efetiva que o *chat* tradicional, a presença social do avatar da executiva foi destacada pelos alunos e registrada no diário de campo como fator motivacional para a atividade.

Além da interação e colaboração, verificaram-se ainda outras capacidades do metaverso nessa atividade, como simulação de uma consultoria; com o desafio proposto, a presença da executiva demonstrou a capacidade de interação social e da ajuda mútua no ambiente.

Outro fato observado foram as discussões dos alunos com a executiva, que foram bem maduras e buscaram compreender o todo da empresa. Além disso, o fato de trabalhar e interagir com alguém que eles não conheciam e lidar com um caso real estimulou os alunos, segundo seus retornos.

A atividade oportunizou ainda trabalhar o relacionamento interpessoal, não só nas discussões sobre a empresa, mas na prática dos alunos no decorrer da atividade. Os alunos de Porto Alegre se depararam com o desafio e se mobilizaram, os líderes estimularam seus grupos e tomaram decisões não só relativas ao desafio, mas no contexto da atividade ao buscar forma seus grupos.

Por fim, sobre o papel do facilitador, nesse encontro, por ser o segundo, não houve demandas de tanta atenção para com o uso do ambiente virtual, pois os alunos já estavam familiarizados com as ferramentas. Sendo assim, o foco foi na mobilização de todos buscando manter a atenção e a discussão com a participação de todos. Salienta-se que o ambiente possui muitos atrativos, mas naquele momento da atividade é preciso tentar fazer com que os alunos possam participar efetivamente da discussão em pauta. O que o facilitador buscou fazer, segundo o registro no diário de campo, foi ficar atento aos movimentos dos avatares, pois se qualquer usuário ficar sem usá-lo ficará hibernando, ou seja, o avatar se parece com uma pessoa dormindo em pé. Sendo assim, o facilitador, ao notar algum avatar nessa situação buscava interagir individualmente ou no grupo, chamando-lhe para a discussão.

4.3.4 Terceiro Encontro

Para este encontro os participantes haviam sido divididos em equipes e teriam que pesquisar sobre um líder global e um líder local da escolha deles. Após isso, cada equipe deveria montar um portfólio sobre os líderes escolhidos e apresentar nesse encontro. Para isso, os alunos enviaram seus trabalhos (em Power Point e vídeo, produzidos pelos próprios

alunos) previamente ao pesquisador que contou com o apoio da equipe METARIO com o propósito de disponibilizar as soluções no ambiente da ilha UNISINOS até o momento de encontro síncrono no SL.

Após a estruturação desse material nos estandes, os alunos se reuniram próximo aos *slides*, conforme se vê na figura a seguir para a discussão e apresentação dos trabalhos dos respectivos grupos.

Figura 8 - Sala de reunião



Fonte: Fonte: *Second Life* (2011).
Extraído do vídeo do encontro 3.

- GRUPO DE PORTO ALEGRE

Este segundo encontro foi totalmente a distância, diferentemente dos encontros anteriores deste grupo. Com isso, registrou-se do diário de campo de que os alunos, neste encontro, já estavam interagindo mais com o ambiente. Foi-lhes ensinado por um técnico da equipe do projeto METARIO como usar uma ferramenta, que simulava um *tablet*, chamado *notecard*, no qual eles poderiam fazer suas anotações para facilitar o acompanhamento das discussões.

Em seguida, ocorreram as apresentações, pois a primeira equipe apresentou como líder global o empresário Steve Jobs e, como líder local a mãe de uma das alunas, cujo nome será omitido, que é empresária e se encaixava no perfil escolhido pelo grupo.

A segunda equipe escolheu como líder global o empresário Brian Epstein, que liderou os Beatles na década de 1960 e, como líder local, um empresário, cujo nome será omitido, também pai de um aluno que se encaixava no perfil escolhido pelo grupo.

Inicialmente, foi feita uma reflexão sobre o papel do líder e as diferenças entre líderes locais e globais, nesse momento se pôde registrar reflexões maduras, conforme se vê no trecho abaixo:

*“facilitador: me digam a definição de vcs de liderança...uma definição
A: liderança é conduzir os seus liderados pelo caminho certo tendo em vista um objetivo em mente
A: liderar é fazer o uso da liderança com sabedoria
[...]
F: O líder local tem um objetivo específico para o local e para a cultura
F: o global não tem limites, barreiras.. é feito para o mundo”*

Logo após, começou a discussão sobre os líderes escolhidos pelos grupos, oportunidade em que cada grupo, de uma forma dialogada, fez sua apresentação. A equipe que pesquisou sobre Brian Epstein iniciou sua fala destacando o papel do líder,

*“F: A gente quis escolher um líder que não fosse clichê e que soube tirar proveito e incentivar pessoas e grupos.
F: Ele começou a agenciar a banda.. e em menos de 8 meses fez com que a banda tomasse proporções globais
F: ele alterou a concepção de todo o grupo.. mantendo-os unidos.. alcançando objetivos.. eles tinham que ficar 12 horas tocando.. a motivação para esse trabalho em equipe foi fundamental”*

O grupo que apresentou o trabalho sobre Steve Jobs defendeu sua escolha e apontou alguns atributos de liderança, que segundo o grupo eram características desse líder global,

*“A: se tratando de trabalho em equipe, Jobs conseguia mobilizar a sua equipe de engenheiros para tornar o mundo mais simples e bonito
A: sim, sua habilidade de comunicar suas ideias com discursos inspiradores e o seu marketing interno transpiravam energia
A: quanto a capacidade de tomar decisão, Jobs era muito intuitivo mas não tinha medo de arriscar ou começar do zero”*

Conforme dito anteriormente, a apresentação se deu de forma dialogada e com a participação de todos, conforme se pode evidenciar no contraponto, feito pelo aluno F ao questionar o papel inspirador de Jobs,

*“F Sem dúvida o Jobs foi um grande idealizador de seus projetos. Quanto à liderança vocês o colocaram como um cara inspirador porém muito fechado. Existem muitas histórias sobre o Jobs até ter roubado projeto de seus engenheiros. Como ainda assim, as pessoas tinham prazer de trabalhar com ele? Que tipos de incentivo que era dado?
J: As pessoas tinham prazer em trabalhar com ele, pois ele conseguia despertar as pessoas, isto é, com a exigência e seu jeito um pouco diferenciado, Jobs conseguiu acordar as pessoas,*

conseguir tornar o impossível algo possível . Ele era determinado e acreditava na possibilidade de criar qualquer coisa, as pessoas que trabalhavam com ele se motivavam com essa vontade, com essa certeza de que tudo dará certo, que todos os sonhos são possíveis. Achamos que a exigência feita por ele era tão forte que transformava as pessoas, e isso que despertava o prazer em trabalhar com ele.”

Foi registrado no diário de campo uma percepção diferente da atividade 2, neste encontro, os alunos estavam muito concentrados e não havia um sentimento de disputa entre os grupos, havia sim discussões sobre pontos de vistas divergentes, o que foi muito produtivo.

Nesse contexto, os alunos puderam, com isso, trabalhar sua capacidade de comunicação, em particular, saber ouvir. O trecho a seguir demonstra uma breve discussão entre alunos de grupos distintos, onde o facilitador buscava intervir para destacar esse aspecto, que foi trabalhado depois, nas reflexões ao fim da apresentação.

*“A: o cara não nasce presidente
F: tu tá pensando muito pequeno I.
Facilitador: ok
F: pensa grande
Facilitador: olha temos que entender os pontos de vista
Facilitador: cada um vai ter a oportunidade de falar dos seus líderes
[...]
G: irii
G: ou mais agitados
C: GOSSSSFRABAAAAaa”*

O trecho acima evidencia que o ambiente pode provocar emoções nas pessoas e propicia a necessidade do controle emocional, mas vale destacar que o tom da discussão era leve, havendo até brincadeiras entre os participantes.

Novamente vale destacar as reflexões do aluno “A” que remeteu ao segundo encontro destacando o papel do líder como motivador e a importância da tomada de decisão. Sendo assim, foi possível observar uma intensa participação desse aluno, que não tinha se destacado no primeiro encontro.

*“A: o mais desafiante foi pensar em soluções para que o líder continuasse exercendo a mesma influencia e motivação à distancia
C: o mais desafiante foi entender os problemas e mapear os pontos que devem ser modificados para encontrar uma solução”*

Por fim, o facilitador conduziu o debate para verificar os atributos em comum entre os dois tipos de líderes. Porém, nesta dissertação não serão abordados aspectos dos líderes locais, por solicitação dos mesmos, uma vez que os dois líderes locais apresentados são pais de alunos e a fala deles foi bem característica. Eles comentam a respeito de suas empresas que são muito conhecidas em Porto Alegre e preferiram o anonimato. Mesmo assim, o

pesquisador solicitou aos alunos o uso, omitindo ou trocando os nomes, mas como eles não autorizaram, não é a seguir apresentado nenhum trecho da discussão sobre eles.

Assim sendo, no *chat* a seguir, observa-se que o facilitador foi digitando a fala dos alunos, pois a maioria estava usando microfone. Com isso, o *chat* serviu para registrar e deixar claro os pontos discutidos, no caso de alguém não ter ouvido, esse procedimento era adotado quando as falas eram pontuais e remetiam aos pontos dos atributos de liderança investigado, pois era possível se certificar da compreensão de todos,

“Facilitador: vcs conseguiram identificar pontos em comum entre os dois líderes???
Facilitador: o global e o local?
Facilitador: visão de futuro
Facilitador: ok
Facilitador: motivação
Facilitador: ok
Facilitador: não ter medo de errar
Facilitador: ok
Facilitador: proatividade
Facilitador: ok
Facilitador: resiliente
Facilitador: ok,
Facilitador: tomada das decisões
Facilitador: certo”

A reflexão acima sintetiza e reforça alguns atributos dos líderes abordados nesta terceira atividade, tais como visão de futuro, motivação, coragem, proatividade, resiliência e tomada de decisão.

Por fim, de acordo com registro no diário de campo, foi possível ver o cuidado e dedicação dos alunos para com a pesquisa e discussão. O vídeo elaborado por um dos grupos sobre o empresário Brian Epstein ainda se encontra disponível no link <http://www.youtube.com/watch?v=UqVYynMqNbs>, e ilustra essa percepção.

O que merece destaque é o envolvimento dos alunos em uma atividade virtual digital, bem como a motivação registrada, além dos produtos apresentados, pelo nível de envolvimento nas discussões como no trabalho desenvolvido.

Corroborando a percepção registrada pelo pesquisador, os alunos, ao final do encontro e no *chat* aberto apresentaram suas percepções tanto sobre os aspectos de liderança discutidos com o do ambiente onde a atividade ocorreu, conforme se vê a seguir:

*“L: O estudo do caso dos dois tipos liderança trouxeram a todos uma perspectiva de que, independente da proporção que a liderança alcança, o líder, seja qual for, tem um papel importante de influência e sucesso na meta... O Second Life mostrou uma nova ferramenta e possibilidade de comunicação virtual...
 N: acho que foi muito legal ter as duas visões de líder tanto global quanto local, e não só isso, tivemos 4 líderes diferentes. Um que foi considerado uma das pessoas mais inovadoras do mundo,*

outro que lançou para o mundo a manda de maior sucesso e os locais um do sexo masculino e outro do sexo masculino, de setores diferentes um privado e outro publico. Por tanto conseguimos entender melhor diversas formar de liderança e expandir esse conceito de liderança que por vezes é muito fechado.”

D: Achei que a experiência do Second Life foi bastante valida pois é uma nova plataforma, a qual acaba agregando valor ao nosso conhecimento, uma vez que nosso curso busca capacitar de formas diferentes o nosso conhecimento, principalmente em questões de liderança e inovação.

J: Tendo isso em vista, foi possível compreender melhor as diversas competências que um líder deve possuir e desenvolver

F: Acredito que o que foi possível aprender com esses dois líderes que estudamos foi uma grande visão e uma capacidade de enxergar os detalhes. Tanto localmente quanto globalmente. O que enxergamos como diferença é o foco do negócio. Ele pode ser pensado para uma cultura e ambiente específico ou para o mundo. Inclusive com a complementação dos 2 líderes do Grupo 1. As visões são semelhantes e adaptadas para cada situação”.

O *feedback* do aluno A, destacado a seguir, corrobora com as falas acima e amplia ao destacar que foi possível trabalhar mais sobre o conceito de liderança,

“Após o trabalho de estudo de caso dos líderes locais e globais, acredito que aprendi algo mais sobre o conceito de liderança. O líder não se acomoda com a situação, o líder quer transformar o mundo mais eficiente e simples. O líder tem vontade e ambição que conquistam os seus liderados. O líder tem essa capacidade de inspirar multidões e transmitir seus valores. O líder, acima de tudo, tem um propósito e uma paixão que está acima do resultado financeiro. [...] A experiência de tomar conhecimento da plataforma Second Life foi interessante, como mais uma metodologia de ensino e uma ferramenta para comunicação. A plataforma pode ser utilizada para diversos fins, mas não acredito que seja uma plataforma de comunicação tão eficiente quanto as demais. É um meio virtual simpático e divertido, que faz com que as pessoas conectadas se sintam realmente na presença uns dos outros. A experiência da aula e das apresentações por SL também foram bastante válidas[...].”

Por fim, em termos práticos, observou-se que a atividade teve um pequeno atraso no começo, segundo os registros do pesquisador, isto se deveu ao fato de que os alunos entregaram o material para as apresentações no início do encontro, e o membro da equipe do projeto METARIO, que dava o suporte à atividade levou certo tempo para preparar o local, ocasionando o atraso.

- GRUPO DE SÃO LEOPOLDO

O grupo de São Leopoldo apresentaria o estudo sobre líder global e líder local no segundo encontro e tendo em vista o fato de que os alunos não compareceram ao encontro, conforme dito anteriormente.

Então, o pesquisador buscou agendar novo encontro, mas os alunos não puderam participar devido às questões de demanda do curso já relatadas por eles anteriormente, logo, não houve a oportunidade de discutir o tema proposto para esse encontro. Diante disso, o

pesquisador solicitou aos alunos que fizessem a pesquisa e a discussão e enviassem o resultado por *e-mail*, o que também não ocorreu.

Dispondo-se de somente mais um encontro com os alunos de São Leopoldo, e, após conversa com a coordenadora do PA 2 e com a orientadora da pesquisa, optou-se por destinar o último encontro para a apresentação da solução do caso real proposto no vídeo pela executiva da empresa, conforme descrito na atividade 2. O último encontro seria dedicado a isso para proporcionar aos alunos de São Leopoldo a interação com o diretor da empresa, acreditando-se que os benefícios aos alunos seriam maiores.

- RESULTADOS DO 3º ENCONTRO

Sobre os resultados obtidos neste terceiro encontro, acredita-se, com bases nos *feedbacks* dos alunos de Porto Alegre e registros do pesquisador, que foi possível discutir o conceito de liderança e trabalhar vários atributos dos líderes, como:

- visão estratégica;
- motivação;
- coragem;
- proatividade;
- resiliência, e;
- capacidade de decidir.

No que tange ao uso do metaverso SL, dois aspectos merecem destaque, primeiramente, o aluno A, por ter sido o mais resistente a essa ferramenta destacou aspectos positivos do ambiente, particularmente a sensação de presença e a comunicação proporcionada entre os avatares.

Em segundo lugar, houve um grande uso de recursos digitais virtuais como vídeos, *slides*, o próprio ambiente criado, os *notecard* e a interação com o ambiente registrado pelo pesquisador. Destacando-se que os alunos já não apresentaram nenhuma dúvida a membro da equipe METARIO que dava suporte a atividade, evidenciando a capacidade de visualização e contextualização.

Por outro lado, verificou-se que a preparação desse material deveria ser feita previamente, pois não é uma tarefa simples, e leva tempo, o que acarretou um pequeno atraso no início do encontro.

Além desses aspectos, no grupo de Porto Alegre a capacidade de interação e colaboração foi evidenciada durante o decorrer da própria proposta da atividade, ainda ligado a atividade, as respostas criativas dos grupos, como por exemplo, o vídeo criado por um dos grupos evidencia outra possibilidade do ambiente, qual seja, a produção de conteúdos.

No que tange ao trabalho do facilitador, como mediador dessa terceira atividade, pode-se observar que a principal preocupação fora manter o foco do grupo nas discussões e checar se todos estavam entendendo o que estava sendo discutido. Uma vez que nem todos tinham microfones para estabelecer essa comunicação, o facilitador se valia do MI com os usuários cujos avatares se afastavam do local da discussão; outros ficavam um tempo sem interagir procurando digitar as falas para ver se havia o entendimento. Em síntese, a atenção com todos os avatares, no sentido de estimular a interação e de checar o entendimento das questões discutidas foram os desafios dessa atividade.

Por fim, vale ressaltar que não houve a participação dos alunos de São Leopoldo, conforme já foi falado, que, por serem voluntários, não priorizaram a participação no encontro, para atender a outras atividades do curso.

4.3.5 Quarto Encontro

Este encontro teve como objetivo principal a entrega das soluções do desafio de consultoria simulada apresentado no segundo encontro aos executivos da empresa convidada para a atividade. Este encontro proporcionou a interação virtual dos alunos do GIL com o diretor administrativo da empresa, além da executiva que havia apresentado o problema. Houve trocas de informações relevantes sobre a empresa e discussões pertinentes sobre liderança, as quais serão detalhadas dentro do resultado de cada um dos grupos (Porto Alegre e São Leopoldo).

Após isso, foi realizado um *feedback* do facilitador aos grupos, sobre as atividades e discussões de uma forma geral. Em seguida, foi oportunizado um espaço de tempo para que os alunos pudessem dar o seu retorno e refletir sobre as atividades realizadas.

- **GRUPO DE PORTO ALEGRE**

A atividade iniciou com a apresentação do diretor administrativo da empresa convidada para a consultoria simulada aos presentes, que destacou de início sua satisfação de estar ali. Conforme se pode ver na figura a seguir, todos estavam reunidos próximos aos

painéis, onde foram colocados o *site* da empresa e os *slides* com a solução das equipes e foi ali que ocorreram as discussões.

Figura 9 - Visão do ambiente durante a apresentação do diretor da empresa, em destaque.



Fonte: Fonte: *Second Life* (2011).
Extraído do vídeo da atividade 4.

Merece destaque um aspecto operacional desta atividade, diferentemente do que ocorreu na atividade 3, foi pedido aos alunos para enviassem seus *slides* por *e-mail* e com antecedência, o que agilizou o início da atividade. Dessa forma, a membro da equipe técnica do METARIO pode se antecipar e postar os *slides* com as respostas de cada equipe antes da reunião, permitindo que a atividade começasse sem perda de tempo.

Outro aspecto observado e registrado no diário de campo foi a motivação dos alunos desde o início da atividade, não houve atrasos, todos estavam muito atentos durante toda atividade e foram utilizados mais o áudio do que o *chat*. Para a apresentação das soluções para a consultoria simulada, as equipes se acertaram pela ordem e cada uma teve à sua disposição cerca de 15 minutos para apresentar e após cada apresentação houve a interação daquela equipe com os membros da empresa.

A primeira equipe iniciou realizando sua apresentação que foi conduzida pelo aluno A. O mesmo iniciou explicando como eles tomaram as decisões acerca das soluções, foi realizado um *brainstorming*, uma técnica de geração de ideias, entre os membros da equipe, e as sugestões foram sendo analisadas e discutidas democraticamente até se chegar ao formato

final. Para isso, inicialmente, segundo o aluno A, a equipe focou na questão de como exercer a liderança a distância na empresa (esse era o problema principal a ser resolvido pela consultoria).

Figura 10 - Apresentação da solução da equipe 1 ao diretor da empresa convidada.



Fonte: Fonte: *Second Life* (2011).
Extraído do vídeo do encontro 4.

O aluno A iniciou sua fala dizendo da importância que o grupo destacou do líder como motivador, segundo o aluno, essa é uma das principais tarefas do líder. Este então seria o primeiro desafio do líder, motivar sua equipe, que se encontra espalhada em locais distintos .

Segundo o aluno I, o problema maior identificado pelo grupo quanto aos problemas explicados pela empresa, foi a comunicação, que está ligado ao relacionamento interpessoal. Para minimizar essa questão foi apresentada a sugestão do grupo, pelo aluno G: o uso de uma plataforma de interação a distância, para ser utilizada nas diferentes filiais da empresa. Após isso, o passo seguinte seria capacitar os liderados, pelo menos os do escalão mais elevado dentro de cada filial.

O aluno A, complementou dizendo que “não somente a questão da comunicação é importante, mas também buscar, se fazer presente, mesmo que virtualmente, para que o subordinado tenha a sensação da presença e sinta o controle do líder”, para isso o aluno sugere a criação de alguma ferramenta de controle.

O Aluno J, por sua vez, destacou outro aspecto ainda ligado à comunicação interna, sugerindo criar uma sistemática para transmitir os objetivos claramente, esclarecer dúvidas e dar *feedback* aos subordinados mesmo à distância. Pois, segundo o aluno A “quando se está perto, você pode ver se o subordinado está fazendo o que se quer.”

Nesse momento o diretor da empresa destacou que o grupo estava alinhado ao que vinham buscando, segundo ele, a empresa vem “formando lideranças para trabalhar com o processo de gestão a distância”. Dessa forma, seria possível inclusive tomar decisões a distância, otimizando tempo e dinheiro. O diretor da empresa pediu a palavra e destacou o importante papel uma plataforma virtual para tal, mas destacou que ainda não possuem tal instrumento e estão estudando a sua viabilidade, sendo que essa visão dos alunos vem a corroborar o pensamento dos gestores da empresa, daí sua relevância.

Na sequência, foi sugerido ainda, uma perspectiva de trabalho mais maleável para a empresa, dando meta e flexibilizando os horários para o cumprimento das tarefas, pois assim, segundo o Aluno A, é mais fácil de controlar os resultados e buscar motivar o grupo de trabalho, dando-lhes responsabilidade de decidir pelo horário. O aluno I destacou que essa estratégia teria um cunho mais motivacional, pois destaca que esse papel do líder é fundamental, nesse sentido o “líder valoriza a entrega do resultado e não a performance do seu grupo.”

Ao fim da apresentação o diretor da empresa já deu o *feedback* ao grupo, dizendo que eles haviam “conseguido captar alguns dos problemas da gestão da empresa”, uma vez que a empresa esta tentando se adequar a questão da distância e tem investido em tecnologia para facilitar o contato entre as filiais, com por exemplo contatos via *smartphonone*. Por outro lado, a empresa sente que ainda existe a necessidade de manter os encontros presenciais, o que é difícil devido a distância, mas concorda com o fato de que melhorando a comunicação virtual, a necessidade da presencial é minimizada.

Sobre a questão da flexibilidade de horários, o diretor gostou da ideia. Entretanto, segundo ele, a flexibilização proposta pelo grupo esbarra nas leis trabalhistas, mas acredita que este deve ser o futuro da empresa. Por fim, disse que a fala do grupo só veio a reforçar pontos do planejamento estratégico da empresa.

A segunda equipe iniciou sua apresentação de soluções logo após, com a aluna D, que destacou os problemas detectados pelo grupo, fruto da reunião com a executiva da empresa e das pesquisas no *site* da empresa, segundo a aluna os problemas estariam na comunicação e liderança em si, como gerir a distância.

A primeira sugestão foi definir líderes para cada filial, atribuindo-lhes responsabilidade, de forma a segmentar por unidade de negócio. Assim, segundo o aluno J, daria mais dinâmica à empresa e facilitaria inclusive a comunicação interna, estabelecendo-se assim, um nível de liderança intermediário e local, alterando o sistema existente. Segundo a proposta, no primeiro patamar permaneceriam os líderes atuais e em cada filial seria estabelecido um nível hierárquico abaixo desses e por fim estariam os subordinados.

Como segunda proposta, seria buscar aumentar o comprometimento de toda empresa, criando espaços para aumentar o entrosamento entre os colaboradores, como viagens, “vestir a camiseta da empresa” eventos onde todos estariam juntos, como convenções, pois segundo a aluna L, as tarefas ficariam mais prazerosas.

O gestor deu seu *feedback*, destacou que não segmentou a empresa por unidades de negócio, como o grupo também propôs mas sim pela lógica de processos, e em cada local há um gestor da empresa, o que realmente permite que as informações cheguem.

Entretanto, o segundo ponto (comprometimento com a empresa) realmente é um desafio que o diretor concorda que é importante, segundo ele, “atualmente está difícil, mas eles (os demais diretores) estão pensando em uma forma de fazer isso de forma integrada e de que forma podem aproximar os gestores de sua equipe”. O diretor finalizou sua fala dizendo que realmente esse é um grande desafio, o que vem a corroborar o planejamento estratégico da empresa.

A aluna D e o aluno F, finalizaram a apresentação e agradeceram em nome da turma pela oportunidade de trabalhar em uma plataforma inovadora como o *SL* e pela empresa ter aberto suas portas para essa atividade.

Assim o facilitador iniciou o fechamento agradecendo a todos, pois a reunião se deu no horário de almoço e todos estavam envolvidos e comprometidos com a atividade, disse que após esse fechamento daria o retorno aos alunos. Assim passou a palavra à orientadora da pesquisa, que em sua fala também agradeceu aos convidados da empresa e parabenizou os alunos.

Novamente, o diretor da empresa fez uso da palavra para seu agradecimento final, e destacou um ponto pertinente para a pesquisa, que a atividade “criada nesse mundo virtual foi uma experiência que seria difícil de realizar no mundo normal”. Após isso, o diretor da empresa e a executiva se retiraram do ambiente e o facilitador passou a tecer alguns comentários sobre o resultado da atividade. O facilitador destacou inicialmente que “foi possível notar o planejamento alinhado à estratégia de cada equipe, pois cada uma focou em um detalhe do problema e trouxe contribuições pertinentes”.

Vale explicar, que embora inicialmente tenha se dado um tom de competição entre as soluções das duas equipes de Porto Alegre, o diretor da empresa optou por valorizar as contribuições de ambas, elogiando-as e destacando para os alunos que não houve um vencedor ou uma equipe melhor do que a outra. Houve sim, uma discussão em alto nível com propostas pertinentes para a empresa minimizar seus problemas de liderança, mesmo que algumas delas já estejam sendo implementadas. Segundo o diretor, a discussão veio a reforçar esses pontos e estimular o seu prosseguimento, pois o facilitador destacou ainda que o diretor havia dito que levaria todas essas sugestões para a reunião da diretoria da empresa.

Foi ainda registrado que se pôde notar que o clima estava diferente, os alunos estavam altamente concentrados, não houve brincadeiras entre eles, o que era normal naquele ambiente. Isso evidencia que a proposta chamou atenção dos alunos e que eles sentiram como se realmente estivessem na presença de importantes convidados externos, daí uma postura mais formal nesse encontro.

Diante desse desafio, independente das respostas de cada grupo, sem comparar qual era a melhor delas, foi possível notar a preocupação em acertar de ambas as equipes e em estimular a todos. Merece destaque o papel dos alunos A e L que assumiram a liderança de suas respectivas equipes.

Os alunos B, G, I e L também foram participativos, interagindo bastante, assim como a aluna D, que manteve um comportamento mais proativo que o normal. Já os alunos C e E participaram menos, adotando uma postura mais passiva nesse encontro e isso lhes foi pontuado, sendo que os mesmos disseram que participaram da tomada de decisão e preferiram deixar o líder da equipe conduzir.

- GRUPO DE SÃO LEOPOLDO

A atividade do grupo de São Leopoldo ocorreu quatro dias após a atividade com a turma de Porto Alegre. O que facilitou a rotina, já que todos sabiam o que fazer, o início da atividade transcorreu com bastante agilidade. Porém, para essa atividade (ao contrário das equipes de Porto Alegre) os alunos não fizeram *slides* e propuseram discutir as soluções de forma dialogada, o que foi aceito por todos os presentes.

Vale destacar nesta atividade, diferentemente da turma de Porto Alegre, nem todos os alunos estavam de posse de microfones em seus computadores e a maior parte da discussão no SL se deu por *chat*, mas isso não atrapalhou o resultado alcançado. Além disso, nesse grupo

não havia subdivisões, ou seja, os três alunos formaram uma equipe única para propor a solução da consultoria simulada à empresa.

Um aspecto curioso se deu com o aluno O, ele não estava conseguindo falar e nem escrever dentro do *SL*, mas conseguia ouvir. O problema era em seu computador, então para ele poder participar do encontro se conectou ao aluno N por *Skype*, que passou a ser o porta-voz do colega. Isso demonstrou a criatividade, companheirismo dos alunos e a vontade de participar. Além disso, este fato reforça ainda mais a necessidade de se ter formas alternativas de comunicação além do *SL*.

A semelhança do quarto encontro com o grupo de Porto Alegre, neste encontro, encontravam-se presentes, além dos alunos, do facilitador, da orientadora da pesquisa, do membro da equipe do METARIO, o Diretor e a executiva da empresa, porém desta vez, o Diretor deixou a executiva conduzir a discussão e participou mais das considerações finais a respeito da discussão.

Dessa forma, iniciou-se a atividade e os alunos pediram para assistir novamente o vídeo que a executiva havia gravado e estava disponibilizado dentro do próprio *SL*. O pesquisador questionou e eles disseram que já haviam assistido, mas pediram para assistir novamente. Após isso, eles interagiram com ela para buscar mais informações e ratificar suas soluções.

Nessa turma, a discussão ficou mais focada no nível estrutural da organização, os alunos propuseram que se definissem líderes locais para cada setor, conforme se vê:

“N: porque sempre que o chefe não se faz presente

executiva: seriam como coordenadores?

N: alguém é destinado a tomar decisões que são de curto prazo, por exemplo

N: é

M: gerar subgerentes, que no caso necessitem entregar relatórios semanalmente de como esta o andamento

N: eles iriam controlar aquela área do negócio

M: e também darem algum curso de liderança para estes subordinados

M: para saber como liderar e interagir com o grupo

N: acho que o mais importante é o chefe passar a essência do trabalho

N: caso isto ocorra, o subordinado vai seguir o pensamento do chefe

N: logo, os problemas poderão ser resolvidos sem a presença física do gestor

Executiva: e vcs pensam em dar um "limite" para as atividades do coordenador?

N: como o problema de vocês, aparentemente, é este

Executiva: até onde ele pode agir

executiva: ou quando ele deve consultar o superior?

N: designar algumas tarefas

N: os meios de comunicação estão cada vez mais acessíveis

M: acho que devem deixar bem claro para eles, que não se deve fazer o que acham, mas sim o que devem, e se surgirem dúvidas devem entrar em contato direto com seu líder”

Da fala acima pode-se ver a preocupação com a questão da comunicação e do relacionamento interpessoal. Em seguida, o aluno N levantou o seguinte aspecto, “como ela (A Empresa) está de motivação”.

Com os questionamentos, se pode notar a preocupação dos alunos em buscar entender o todo, isso pôde ser observado em suas colocações, como por exemplo, o fato de ser criar cargos de gerente aumentaria os gastos da empresa.

“Executiva: vcs dizem um gerente de cada área em cada filial?

N: gerente geral

N: com um conhecimento nos processos de cada área

N: o custo seria muito alto”

Foi possível observar que, embora os alunos não tenham se preparado da mesma forma que os alunos de Porto Alegre, a discussão também foi muito rica. Eles demonstraram dominar questões importantes da liderança, já discutidas no primeiro encontro e outras que eles já vêm absorvendo ao longo do curso, tais como:

- necessidade de se motivar (estimular) a equipe;
- a importância da visão sistêmica;
- a tomada de decisão, que também foi um ponto bem discutido, e;
- as questões de relacionamento interpessoal, a necessidade da presença física de um líder, mas podendo se valer de plataformas alternativas, trazidas pela tecnologia, para minimizar essa sensação de vácuo e de ausência do líder.

Por fim, o diretor da empresa fez o agradecimento final e parabenizou o grupo, destacando a importância do que foi discutido e, inclusive, que os questionamentos dos alunos serviram de reflexão. Além disso, suas soluções focadas na reestruturação da empresa também seriam consideradas, uma vez que foi um ponto em comum com a proposta de um dos grupos de Porto Alegre.

Após isso, os membros da empresa se retiraram do ambiente e o facilitador deu o *feedback* aos alunos. Iniciou parabenizando o grupo, destacou com base na fala do gestor da empresa que o diálogo havia sido produtivo e a solução proposta tinha sido pertinente. Salientou ainda, o fato de que não tinham se preparado; por um lado isso fez que com demorassem um pouco mais para entender o problema, já que foram assistir novamente ao vídeo. Por outro lado ficou evidente a criatividade nas sugestões propostas, mostrando

flexibilidade e resiliência dos mesmos, em face ao desafio proposto. Por fim, foi destacado o interesse e a participação de todos os três alunos nas discussões e reflexões da atividade.

- RESULTADOS DO 4º ENCONTRO

Considera-se que a 4ª. atividade atingiu seus objetivos. Com relação ao grupo de Porto Alegre, pode-se notar uma atividade mais bem elaborada porque houve um comprometimento maior dos alunos; por outro lado no grupo de São Leopoldo, embora não tenha havido a mesma preparação, houve uma interação direta dos três alunos com a executiva e com o diretor da empresa, com um diálogo mais aprofundado nos problemas até se chegar às soluções desejadas.

Como ensinamento da parte do preparo do artefato, fica evidente que a antecipação aos fatos e a preparação do ambiente, como no caso dos *slides* preparados previamente, facilitaram o andamento da atividade.

A necessidade de se ter um mecanismo de comunicação paralelo ao SL foi vista como necessária, pois possibilitou resolver o problema do aluno de São Leopoldo, que se valeu de um meio alternativo para participar da atividade, assim como a gravação do vídeo, já destacada, sendo outra forma de se ampliar a comunicação.

No que diz respeito ao *SL*, observou-se as seguintes vantagens e capacidades do ambiente nessa última atividade. Além da colaboração e interação na busca pelas soluções propostas ao diretor da empresa, se verificou a possibilidade de simulação de uma reunião de negócios entre o diretor da empresa e a “consultoria” dos alunos. A produção de conteúdo traduzido nas soluções dos alunos, a presença da comunidade percebida pela ajuda mútua entre alunos e membros da empresa e a visualização e contextualização dos conteúdos publicados no ambiente foram pontos fortes nesse encontro. Com base nessa perspectiva e de acordo com os registros de campo do pesquisador, acredita-se que foi possível evidenciar as capacidades de:

- interação e colaboração;
- simulação;
- interação social e Ajuda Mútua (presença da comunidade)
- produção de conteúdo;
- visualização e contextualização

Sobre os resultados, em síntese, os grupos focaram em soluções que privilegiavam a presença do líder junto ao grupo; a necessidade de se estimular o grupo, a busca pelo bom relacionamento interpessoal e a visão sistêmica de todos os líderes nos mais diversos níveis e setores, seja com ações pontuais, seja com mudanças estruturais.

No que tange ao desenvolvimento da liderança, proposta do artefato verificou-se que as discussões e as reflexões corroboraram para com a internalização de conceitos ligados à liderança. Além disso, acredita-se que a atividade prática de interação com os gestores da empresa permitiu que fossem trabalhados os seguintes atributos de liderança: relacionamento interpessoal, tomada de decisão, visão sistêmica, motivação e resiliência.

O primeiro foi observado por meio da comunicação e interação durante a atividade, tanto entre os membros dos grupos como entre esses e os demais presentes. A tomada de decisão se deu, pois de alguma forma se chegou às soluções propostas, sendo que de um grande número de possíveis soluções cada grupo decidiu por focar dois ou três aspectos julgados como mais importantes e isso requereu uma decisão conduzida pelos líderes de cada equipe.

Quanto à visão sistêmica, acredita-se que os alunos tiveram que ter a visão do todo da empresa para chegar às propostas de soluções e poder discuti-las com o diretor da empresa; isso fica evidenciado no diálogo do grupo de São Leopoldo com a executiva da empresa.

A motivação, por sua vez, foi traduzida pelo interesse dos alunos na atividade, ou seja, a atividade em si foi o maior estímulo e eles entenderam a importância da motivação, além disso, os líderes de cada equipe souberam estimular seus componentes na condução das atividades.

E, por fim, a resiliência ficou evidenciada na capacidade de adaptação dos alunos às novas propostas, aos desafios de se estudar um caso real e de discuti-lo sincronicamente com um gestor, o que para a maioria foi um primeiro contato com o mundo empresarial, segundo relatos dos próprios alunos.

Diante disso, o papel do facilitador nessa última atividade foi considerado desafiador, houve pontos difíceis e outros mais fáceis, comparando com as demais atividades foi necessário intermediar as falas dos alunos com o gestor, buscando controlar o tempo; mas ao mesmo tempo dar certa liberdade para as discussões. O aspecto motivacional da atividade contribuiu, pois os alunos estiveram atentos às atividades.

Por fim, sobre a avaliação dos alunos, após essa última atividade, todos eles responderam a *autoavaliação* (ver instrumento no apêndice D), que serviu de reflexão para os

mesmos, e posteriormente receberam um *feedback* individualizado com uma síntese das observações do facilitador, fruto de suas participações nas atividades.

4.3.6 Reunião Final

Após todas as atividades virtuais, foi agendado uma reunião presencial para encerramento oficial do desenvolvimento (aplicação) do artefato, para dar um *feedback* geral aos participantes, apresentar os agradecimentos e confraternizar com todos os presentes.

O evento ocorreu no campus da UNISINOS de Porto Alegre e contou com a presença dos alunos das duas sedes, totalizando oito alunos, seis de Porto Alegre e dois de São Leopoldo. Além desses estiveram presentes o pesquisador, a coordenadora do PA2 do GIL, a coordenadora do Eixo Liderança do GIL, uma pesquisadora da equipe METARIO, que participou de todos os encontros virtuais, da executiva e do diretor da TEEVO, que participaram do desafio final ao proporcionarem a oportunidade da atividade real aos alunos.

O facilitador iniciou sua fala agradecendo a todos, lembrando a trajetória dos encontros, após foi destacada a percepção do pesquisador de que os alunos haviam participado de forma efetiva e com bons resultados, podendo trabalhar todos os cinco atributos propostos na pesquisa e outros já destacados nas atividades. Após a fala inicial, a palavra circulou livremente e a seguir serão destacados os pontos mais pertinentes aos propósitos desta atividade.

A coordenadora do PA2 contribuiu dizendo que notou que a participação dos alunos foi bem efetiva e considera que se tenha atingido os objetivos. A professora coordenadora do Eixo Liderança destacou a questão da oportunidade única que os alunos tiveram e as reflexões feitas, o que ajudou na construção do conhecimento e no desenvolvimento da liderança dos mesmos.

O diretor da empresa falou da sua satisfação e disse que gostou muito do nível das discussões e das propostas dos alunos; comentou também que levaria as propostas para a análise dos demais gestores da empresa. Finalizou considerando como atingido o objetivo, agradecendo e se colocando à disposição para novos desafios. A executiva confirmou as palavras de seu chefe e agradeceu a oportunidade, destacando o nível de interação dos alunos.

Os alunos que estavam mais retraídos no início, já se sentiram mais a vontade; os alunos D, F, e M, falaram em nome dos demais dando seu depoimento e dizendo que haviam gostado do desafio, no qual destacaram que o ponto alto foi a interação para o desafio com a

empresa real. Após as falas formais, o restante do encontro se deu em tom mais informal, acompanhado de um almoço de confraternização e uma foto para materializar o momento.

4.3.7 Síntese dos Resultados do Desenvolvimento

A etapa de desenvolvimento da *Design Research* compreendeu os ajustes no planejamento inicial (que está no apêndice “C”) e a aplicação dos instrumentos de diagnóstico/avaliação de competências de liderança (que se encontra no apêndice “D”) bem como as atividades da capacitação em liderança realizada na ilha UNISINOS do metaverso SL, seguindo o método no formato final (que está no apêndice “E”). Dessa forma, inicialmente, foi realizado um treinamento para o uso do ambiente virtual e, a seguir, foram realizados os encontros acima descritos.

Com base em cada encontro, foi possível verificar as aprendizagens e ir aprimorando a aplicação do artefato, de forma processual e construtiva. Nas sínteses de cada atividade foram destacados aspectos relativos ao artefato, englobando o ambiente virtual em 3D, aspectos operacionais, pontos de vista do mediador da atividade, dentre outros. No que diz respeito à liderança também foram destacadas as aprendizagens realizadas, as reflexões e, em particular, buscou-se evidenciar os atributos trabalhados em cada atividade com a finalidade de se verificar posteriormente se o artefato colabora para se responder a questão de pesquisa.

Sendo assim, o quadro a seguir sintetiza esses aspectos de liderança trabalhados e os ensinamentos sobre o uso do metaverso aprendidos na aplicação do artefato (método de capacitação desenvolvido), detalhados por atividade, desde o treinamento inicial para uso do ambiente até a reunião final.

Quadro 15 - Síntese dos resultados do passo 3 (desenvolvimento/aplicação do artefato).

	Atributos de Liderança trabalhados	Uso do Artefato
Treinamento para uso do metaverso <i>Second Life</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Não foram trabalhados atributos de liderança neste encontro; 	<ul style="list-style-type: none"> • Treinamento presencial foi útil e necessário, pois vários participantes não conheciam as capacidades do ambiente; • Aspecto motivacional, ao oportunizar o contato dos participantes interagindo entre si; • Oportunidade de alinhar questões sobre a atividade.
1º Encontro	<ul style="list-style-type: none"> • Resiliência; • Visão sistêmica; • Relacionamento interpessoal; • Foi ainda destacada a necessidade do bom humor para manutenção de um bom ambiente de trabalho. 	<ul style="list-style-type: none"> • Validade do treinamento prévio no <i>Second Life</i> para nivelar os conhecimentos quanto ao uso do metaverso; • Evidenciaram-se as <i>affordances</i> de: <ul style="list-style-type: none"> - Interação; - Colaboração; - Visualização e contextualização;

		<ul style="list-style-type: none"> • Necessidade de outros meios de comunicação complementares ao metaverso; • Necessidade de se checar as máquinas e a rede antes das atividades; • Necessidade de se checar o som do ambiente; • Ter uma atividade em que a interação se possa dar pelo <i>chat</i>, no caso de não haver som; • Quanto ao papel do facilitador, buscou-se: <ul style="list-style-type: none"> ◦ manter a atenção em todos avatares; ◦ buscar mobilizar o grupo na atividade; ◦ uso do MI para chamar atenção de avatares mais dispersos.
2º Encontro	<ul style="list-style-type: none"> • Visão sistêmica; • Capacidade de decidir; • Resiliência; • Relacionamento interpessoal, • Destaque para o papel da comunicação interna da empresa; • Motivação (na perspectiva individual do aluno devido ao fato de ter que lidar com um caso real). 	<ul style="list-style-type: none"> • Evidenciaram-se as <i>affordances</i> de: <ul style="list-style-type: none"> - Interação e colaboração; - Simulação; - Interação social e Ajuda Mútua (presença da comunidade) • Possibilidade de uso do ambiente assincronamente; • Sobre o papel do facilitador, observou-se a importância de se testar e checar se os participantes possuem os equipamentos necessários (ex: microfone)
3º Encontro	<ul style="list-style-type: none"> • Visão estratégica; • Motivação; • Coragem; • Proatividade; • Resiliência, e; • Capacidade de decidir. 	<ul style="list-style-type: none"> • Evidenciaram-se as <i>affordances</i> de: <ul style="list-style-type: none"> - Interação; - Colaboração; - Simulação; - Sensação de presença; - Visualização e contextualização, e; - Produção de conteúdos. • Sobre o papel do facilitador: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Preocupação de manter o foco do grupo nas discussões; ◦ Necessidade de checar se todos entendem o que esta sendo discutido; ◦ Uso do MI; ◦ Procurou-se digitar as falas dos alunos para ver se havia o entendimento de todos.
4º Encontro	<ul style="list-style-type: none"> • Internalização de conceitos ligados à liderança durante a discussão; • Comunicação; • Relacionamento interpessoal; • Capacidade de decidir; • Visão sistêmica; • Motivação; • Capacidade de mobilização; • Resiliência, • Capacidade de concentração, e; • Foco no resultado 	<ul style="list-style-type: none"> • Evidenciaram-se as <i>affordances</i> de: <ul style="list-style-type: none"> - Interação e colaboração; - Simulação; -Interação social e Ajuda Mútua (presença da comunidade) - Produção de conteúdo; - Visualização e contextualização • Preparação antecipada do ambiente facilitou o andamento da atividade; • O aspecto motivacional da atividade, por se tratar de caso real; • Sobre o papel do facilitador: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Papel considerado desafiador, ◦ Necessidade de intermediar as falas dos alunos com o gestor; ◦ Buscar o controle do tempo; ◦ Dar liberdade para as discussões; ◦ A necessidade de se ter um mecanismo de comunicação paralelo ao SL foi necessária;
Reunião Final	Foram discutidos aspectos referentes à liderança e ao uso do metaverso SL, tendo sido oportunizado aos alunos uma reunião presencial de <i>feedback</i> e reflexão quanto a atividade como um todo.	

Fonte: Elaborado pelo autor.

Um aspecto pertinente a ser considerado na aplicação do artefato é a questão do voluntariado, tendo ocorrido menor participação efetiva dos alunos de São Leopoldo. Isso deve ser um aspecto a ser considerado para atividades futuras dessa natureza.

Foi constatado pelo pesquisador, no contexto pesquisado, a dificuldade de mobilizar alunos voluntariamente, concluindo que se for possível agregar o uso do SL com alguma atividade acadêmica, fica mais fácil, pois os alunos entendem que aquilo faz parte do curso e não é algo a mais.

A questão das desistências dos alunos voluntários, com base no grupo de São Leopoldo, que de um total de 16 alunos da turma, somente 03 concluíram a capacitação. Segundo a fala dos próprios alunos, este problema deveu-se ao receio de sobrecarga de uma tarefa extra, ao passo que em Porto Alegre, onde o uso do SL fez parte de uma atividade acadêmica, isso não foi nem cogitado, não tendo sido encarado como algo extra, e sim, como parte do curso.

O outro viés dessa questão é a valorização do esforço dos alunos voluntários remanescentes de São Leopoldo que demonstraram que entendem a necessidade de se buscar o aprendizado, sem receio do novo, o que vai ao encontro de um atributo do líder, a resiliência, a capacidade de se adaptar a novos desafios.

Por fim, merece destaque o fato de que, na medida em que os alunos começaram a trabalhar no ambiente, os problemas técnicos foram sendo minimizados pela adaptação e conhecimento do mesmo. Vale destacar, por fim, que os resultados apresentados no Quadro 15 serão discutidos à luz da literatura no capítulo seguinte desta dissertação.

4.4 AVALIAÇÃO

Este quarto passo do *Design Research* objetiva avaliar o processo de construção e aplicação do artefato. Para tanto, essa avaliação pode ser subdividida em dois campos, a avaliação do artefato em si e a avaliação do desempenho dos participantes (desenvolvimento de competências de liderança).

4.4.1 Avaliação do Artefato

Inicialmente, vale lembrar que o processo de desenvolvimento e avaliação do artefato se deu de forma processual, conforme preconiza a *Design Research*, na medida em que se

verificava a necessidade de ajustes e correções de rumos, tomavam-se imediatamente ações com a finalidade de se aprimorar o método desenvolvido.

Dessa forma, essa apresentação dos resultados buscará resgatar os aspectos principais desse processo, baseando-se em dois pontos de vista, o do pesquisador, que atuou como facilitador e o dos alunos, que atuaram como participantes das atividades, sendo, pois, os usuários finais do artefato.

❖ Percepções do pesquisador

Essas percepções estão calcadas nos registros dos diários de campo, com base nas discussões ao longo do processo com a equipe do projeto METARIO, com a orientadora e coorientadora da pesquisa e fruto também das reflexões do pesquisador sobre toda a construção do artefato.

Resgatando os aspectos iniciais do processo de concepção do artefato, destaca-se a necessidade de se adaptar a proposta inicial (APÊNDICE “C”), de um modelo mais denso com mais atividades assíncronas para um contexto mais dinâmico e atraente. Privilegiou-se as atividades síncronas, buscando concentrar o esforço dos participantes nas atividades desenvolvidas no ambiente virtual (APÊNDICE “E”). Essa foi a primeira correção de rumo.

Um segundo ajuste, também relevante nesse processo, foi a necessidade de se introduzir um espaço para o treinamento presencial dos alunos para o uso dos recursos do SL. Mesmo sendo alunos acostumados com tecnologia, houve necessidade dessa atividade, conforme relatado anteriormente.

Após o alinhamento inicial da atividade, a mesma foi seguindo o planejamento com pequenos ajustes, com a devida atenção para os aspectos já elencados no passo anterior, tal como buscar deixar o ambiente preparado desde o início da atividade, testar o ambiente antecipadamente: o som, os *slides*, o vídeo, dentre outros aspectos. Dessa forma, pode-se chegar aos aspectos positivos e uma oportunidade de melhoria que pode ser observada por ocasião do uso desse artefato em outros contextos.

Como pontos positivos do método desenvolvido, pode-se destacar, na visão do pesquisador:

- ✓ A conjugação de atividades de cunho reflexivo com atividades práticas e dinâmicas, como o desafio proposto aos alunos;
- ✓ O apoio institucional foi importante, já que propiciou o desenvolvimento da capacitação com o grupo de Porto Alegre em um contexto de oficina de liderança

pertencente à grade curricular do curso. Isso trouxe um resultado mais efetivo com esse grupo, como se pode perceber na descrição dos resultados do passo 3;

- ✓ Foi possível testar e evidenciar várias capacidades do metaverso, já elencadas no Quadro 15, com destaque para:
 - a possibilidade de interação comunicação e colaboração propiciada pelo ambiente;
 - a produção de conteúdos que ficou evidenciada nos resultados dos trabalhos dos alunos;
 - a visualização e contextualização também foram percebidas ao longo da construção e uso do artefato;
 - a sensação de presença foi percebida pelo pesquisador, pois, segundo registros do diário de campo, para ilustrar foi possível sentir a presença virtual dos membros da equipe METARIO que deu certa tranquilidade na condução das primeiras atividades;
 - o aspecto motivacional foi percebido no decorrer do último encontro em ambos os grupos por se tratar de uma atividade com uma empresa real.

Como dificuldades e oportunidades de melhoria, destacam-se os seguintes aspectos:

- problemas técnicos do SL (dificuldades com o som);
- dificuldades dos alunos iniciantes no uso do SL (criação dos avatares, dificuldade de navegar com o avatar, dificuldade em usar todos os comandos e os recursos do metaverso);
- dificuldade do uso dos recursos do *Second Life*, como os *notecards*;
- infraestrutura da rede *wireless* da universidade;
- necessidade de materiais adicionais nas máquinas dos laboratórios de informática, como os microfones;
- dificuldade do facilitador em atender aos problemas técnicos e ter que lidar com a condução da atividade ao mesmo tempo;
- necessidade de conhecimento técnico para criar o ambiente, tornando indispensável o apoio da equipe METARIO para a criação e preparação do ambiente para as atividades (ex: projeção de slides dentro do metaverso);

- necessidade de se ter um espaço reservado para encontros de capacitação - o espaço da Ilha Unisinos no SL é livre, e em alguns momentos visitantes externos se misturaram às atividades da capacitação;
- disponibilidade de tempo - do facilitador para desenvolver atividades mais elaboradas e dos alunos para a realização das atividades dentro e fora do horário de aula, tendo em vista a reclamação de tempo especialmente por parte do grupo voluntário de São Leopoldo;
- pensar em trabalhos assíncronos, sem a presença do mediador, para dar total liberdade ao aluno, mas com alguma forma de checar se e como foi executada a tarefa;
- propor outras atividades que possam explorar mais o *SL*, em outras ilhas, outros países, dando maior amplitude à atividade;
- pensar atividades que possam ser interdisciplinares, como por exemplo, contato com usuários (avatares) de outros países.

O apoio de pelo menos um membro da equipe METARIO, durante todos os encontros, deu flexibilidade ao facilitador, tanto na preparação das atividades e do ambiente como durante a execução das tarefas e resolução de dúvidas técnicas dos usuários. Essa foi uma solução encontrada para algumas das demandas apresentadas acima, por outro lado, demonstrou a necessidade de uma preparação técnica prévia do facilitador

O uso do SL em atividades curriculares do curso de graduação é importante, para que não ocorra a mesma reação negativa que ocorreu com o grupo voluntário de São Leopoldo, que não se mostrou confortável com atividades fora do espaço de tempo destinado ao uso do artefato.

❖ Percepções dos alunos

Inicialmente, ressalta-se que para essa análise serão destacadas as percepções dos alunos quanto ao uso do metaverso SL, com foco na dinâmica das atividades da capacitação realizadas, sendo que os aspectos relativos ao desenvolvimento da liderança em si serão destacados na seção seguinte.

Ao se analisar o retorno de todos os alunos, pode-se perceber que eles gostaram da proposta geral de trabalho do artefato. Cada um teve sua percepção, mas não houve nenhum

aluno que no *feedback* final dissesse que não gostou da atividade, a fala do aluno B a seguir traduz o sentimento dos alunos quanto à experiência como um todo,

“Eu achei a experiência interessante, no início a gente não estava muito motivado a fazer, mas depois que a gente começou, depois da 1ª aula a gente viu que era uma ideia muito boa, era bem legal. Eu achei uma experiência bem satisfatória assim, eu gostei, achei bem inovadora”

O aspecto de o interesse crescer no decorrer da atividade ocorreu com quase todos os alunos, exceto o aluno J, que já era residente do SL, antes do início das atividades. Esse aspecto evidenciou o aspecto motivacional desse tipo de atividade e para aqueles que já conheciam o ambiente são menos reativos às propostas desse tipo.

Além disso, ficou claro na fala dos alunos que o ponto alto da capacitação foi o último encontro, conforme se pode confirmar no depoimento do aluno C, destacando a atividade final, a discussão com o empresário,

“ali foi o que nos demonstrou o potencial da ferramenta. Porque a gente começou a usar aquilo ali, a gente não tinha ideia de como era. Não sabíamos que podia colocar vídeo, apresentar slides, que tinha outro mundo lá. Ali foi o ponto alto mesmo, a última aula acho que a gente fechou com chave de ouro a experiência”.

A fala acima destaca a percepção do aluno e evidencia algumas capacidades do artefato, como a interação no último encontro, a produção de conteúdo propiciada pelos recursos do SL, que corrobora com a de visualização e contextualização.

A fala do aluno C vai ao encontro das afirmações do aluno acima, sendo que ele destaca sua percepção e sua experiência na atividade abordando o seguinte,

“Inicialmente eu vi umas dificuldades, porque eu achei que não ia me adaptar bem ao sistema, mas depois de um tempo eu vi que é muito tranquilo o sistema e facilita bastante a interação entre as pessoas.”

Foi possível observar a percepção de outra vantagem e capacidades do metaverso, durante o uso do artefato como a sensação de presença destacada na fala do aluno F,

“É uma presença meio maluca assim, no Second Life tu pode ser quem tu quiser da maneira que tu quiser. Você pode voar andar de 4 andar pelado. De alguma maneira o preconceito ele é dado. Todo mundo é igual de alguma maneira, igual no sentido de, bom tu pode ser o que tu quiser e ninguém vai te julgar por isso. Por exemplo, falar: ‘Ah! Aquele cara tem asas’ ou ‘Ele anda a cavalo’. Tipo, isso o Second Life termina completamente é muito positivo isso, a gente pode trazer isso pra vida real de alguma maneira.”

A aluna D corrobora dizendo que “é uma solução diferente, porque é uma forma, que sem mesmo *webcam* ou uma câmera de tu poder ver a pessoa mesmo que no avatar, poder interagir com ela”.

Outra possibilidade percebida foi a da comunicação propiciada pela tecnologia usada, não só a fala, mas os gestos e outros meios, como se vê na fala da aluna D,

“Eu acho que sim, tem ali a opção de bater palmas, dançar. É uma interação diferente assim, claro que numa reunião tu não vai ficar dançando, mas de repente tu pode... Acho que existe sim essa interação comunicação né. De tu estar lá e o bonequinho lá e tu digitando. Acho que é bem legal isso.”

O aluno M destacou um problema particular que ele teve e que o prejudicou no início, apontando o seguinte, “talvez uma *internet* melhor ou talvez problemas que a gente teve foi por causa do computador”. Esse foi um problema isolado, mas que deve ser uma preocupação para outras atividades semelhantes, a atenção com infraestrutura dos participantes.

Ainda sobre o caso de uma empresa real, os alunos sugerem que se mantenha o formato dessa proposta, em outras edições dessa atividade, como se vê na fala da aluna D “eu acho é que sempre continue com casos reais e essa questão de depois tu poder trazer essa pessoa realmente aqui para conversar.”

Finalizando as percepções dos alunos, destacam-se três *feedbacks* que indicam o nível de satisfação e entendimento da capacitação como um todo,

“F: Os encontros foram bem produtivos e surpreenderam quanto a utilização do meio 3d. Achava pouco provável que fosse possível fazer um trabalho de qualidade por este meio, mas a experiência me mostrou ao contrário. É muito proveitoso e diferente a realização desse tipo de fórum. As apresentações ficaram muito boas e acredito que todos conseguiram perceber isto.

[...]

C: Foi uma experiência bem diferente e proveitosa, poder trabalhar em grupo por um meio até então desconhecido que era o Second Life. No início tinha um pouco de receio sobre esta ferramenta e hoje vejo que é bem tranquilo de mexer com ele. Foi um acréscimo também em termos de trabalho em grupo, pois tivemos várias dinâmicas. A discussão do assunto liderança também foi muito bem abordado.

[...]

I: os encontros também foram bem diversificados, todos diferentes e inovadores. Acho que todos nos conseguimos tirar proveito dessa atividade”

Nota-se, portanto, que o processo de avaliação interativo, por meio do qual o artefato foi construído, proporcionou as devidas correções de rumo nos momentos adequados e os resgates apontados nessa seção devem servir como ponto de partida para o aprimoramento do artefato.

4.4.2 Avaliação do Processo de Desenvolvimento de Liderança

O processo avaliativo processual e formativo do desenvolvimento de competências de liderança ao longo da capacitação esteve alinhado ao paradigma interacionista/construtivista. Assim o aluno foi recebendo *feedbacks* ao longo do processo e pôde contar com instrumento de autoavaliação (aplicado antes e depois da capacitação – ver apêndice D) que corroboraram esse processo e proporcionaram ao aluno uma reflexão acerca do seu processo de desenvolvimento individual. Vale destacar que o referido instrumento possui uma parte qualitativa e uma parte quantitativa, tendo sido aplicado aos alunos antes e no fim da capacitação desenvolvida.

Ao final da atividade de capacitação, o facilitador também elaborou um parecer individualizado, que foi passado para a coordenação do PA2 e levado em conta na elaboração do parecer de avaliação final da atividade desenvolvida conforme o currículo daquele PA na turma de Porto Alegre. Parecer de mesmo formato foi feito posteriormente para cada aluno de São Leopoldo, pelo pesquisador/facilitador, ainda que não tenha constituído instrumento de avaliação formal dos alunos. Além disso, ao final da capacitação, houve uma conversa aonde o aluno deu o seu *feedback* e recebeu o retorno do facilitador, dessa forma foi possível compor a base qualitativa da avaliação.

O quadro a seguir, sintetiza os principais atributos de liderança evidenciados nos respectivos instrumentos de autoavaliação pelos alunos e da avaliação individual de cada um, feita pelo facilitador (pesquisador)

Quadro 16 - Síntese do processo avaliativo qualitativo individual.

Alunos	Autoavaliação Qualitativa	Avaliação do Facilitador	
		Positivos	Oportunidade de melhoria
Aluno A	Comunicação	Comprometimento; Crítico; Visão sistêmica; Dedicado	Resiliência; Cooperação.
Aluno B	Motivação; Comunicação; Relacionamento interpessoal; Visão Sistêmica	Proativo; Colaborativo; Relacionamento Interpessoal	Capacidade de decisão
Aluno C	Capacidade de decisão; Planejamento e Visão Sistêmica	Proativo Controle emocional Colaborativo Coragem	Capacidade de concentração
Aluno D	Capacidade Decisão; Comunicação; Relacionamento interpessoal	Resiliente; Comprometida; Relacionamento interpessoal, e Comunicação.	Visão Sistêmica

Aluno E	Este aluno saiu do curso no meio da capacitação		
Aluno F	Comunicação	Interação Comunicação Relacionamento interpessoal	Capacidade de concentração
Aluno G	Relacionamento Interpessoal	Comprometimento; Motivação	Capacidade de decisão; Visão sistêmica.
Aluno H	Capacidade de decisão; Comunicação.	Comunicação	Comprometimento; Relacionamento Interpessoal; Colaboração
Aluno I	Capacidade de decisão	Relacionamento Interpessoal; Comunicação; Coragem	Capacidade de concentração
Aluno J	Comunicação; Planejamento	Comunicação; Comprometimento; Resiliência	Relacionamento Interpessoal
Aluno L	Comunicação; Relacionamento Interpessoal.	Comunicação; Relacionamento Interpessoal	Resiliência; Comprometimento; Visão Sistêmica
Aluno M	Comunicação; Relacionamento Interpessoal;	Comprometimento Resiliência Comunicação Capacidade de decisão	Visão Sistêmica
Aluno N	Comunicação; Relacionamento Interpessoal.	Visão Sistêmica; Resiliência Capacidade de decisão	Capacidade de concentração
Aluno O	Relacionamento Interpessoal	Resiliência;	Capacidade de decisão

Fonte: Elaborado pelo autor.

Os resultados qualitativos apresentados acima evidenciam os atributos de liderança trabalhados, com base na visão dos alunos e do facilitador. Verifica-se que dos atributos norteadores da presente pesquisa, a capacidade de estimular os liderados, não foi evidenciado, nem pelos alunos e nem pelo facilitador, segundo o registro do diário de campo do pesquisador, foi encontrada dificuldade de avaliar e, por conseguinte, de trabalhar este atributo por limitação no planejamento das atividades.

Por outro lado, o pesquisador registrou que foi possível observar o aluno motivado com a capacitação. Os demais atributos apareceram nas avaliações individuais e na do facilitador, indicando que puderam ser trabalhados.

Nesse contexto, merece destaque os atributos de relacionamento interpessoal e de comunicação que foram os mais evidenciados pelos alunos e pelo facilitador. Segundo os relatos dos alunos, esses atributos puderam ser mais trabalhados devido, também, à característica do ambiente, como se vê na fala do aluno F ao ser questionado sobre as competências que acredita ter conseguido trabalhar,

“Acho que principalmente a comunicação, em si, tipo que vejo que é uma das principais dificuldades que eu tenho da liderança na vida real. Então eu me vi não tendo essa possibilidade com gestos de se expressar de outra maneira, então eu tive que ser muito claro na tomada de decisão buscando uma maneira de se expressar de forma clara, tudo que a gente queria passar e aonde a gente queria chegar sendo bem claro”.

Essa afirmação é semelhante aos de outros alunos, corroborando a ideia de que o ambiente virtual em 3D, aliado às propostas das atividades de cada encontro proporcionaram que se trabalhasse a comunicação e o relacionamento interpessoal, indo ao encontro do que foi evidenciado no quadro acima.

Por fim, vale destacar que apareceram atributos que não foram visados no planejamento da atividade, como proatividade, comprometimento, capacidade de concentração e coragem. Este aspecto será discutido à luz da literatura no próximo capítulo (discussão dos resultados).

Desses a capacidade de concentração foi verificada pelo pesquisador, fruto de suas observações durante a atividade, pois se por um lado, o metaverso, por meio de suas *affordances* oportuniza o trabalho de vários atributos, por outro lado, permite que o aluno se desconcentre com facilidade devido ao seu lado lúdico, pelas opções que o mesmo traz, como por exemplo navegar em ilhas de outros países, ir a lojas para comprar roupas e acessórios, a possibilidade de alterar a formatação do avatar, devido a isso as vezes os alunos eram vistos distraídos, ou ainda, brincando, dessa forma este aspecto é uma preocupação para quem for conduzir atividades utilizando este ambiente.

O quadro a seguir apresenta a síntese do processo avaliativo quantitativo individual, com a apresentação dos resultados da autoavaliação aplicada nos alunos antes e depois da capacitação. A descrição das questões encontra-se no apêndice “D”, sendo que para cada uma delas foi apresentado o resultado da aplicação de antes e depois, representados respectivamente, pelas iniciais A e D, para cada um dos alunos definidos pelas primeiras letras do alfabeto.

Quadro 17 - Síntese do processo avaliativo quantitativo individual

Conceito trabalhado	Questões	Antes(A)/ Depois(D)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	M	N	O
Relacionamento Interpessoal;	1ª Questão	1A	3	3	3	3	S A I U D O C U R S O D U R A N T E A C A P A C I T A Ç Ã O	4	3	4	5	5	5	4	3
		1D	4	5	4	4		4	3	4	5	5	5	2	4
	2ª questão	2A	3	2	5	5		3	4	4	3	3	4	5	4
		2D	4	4	5	5		3	3	4	4	3	4	5	4
	3ª questão	3A	4	4	3	2		3	3	3	4	4	5	5	3
		3D	4	4	4	3		4	5	3	4	3	4	5	4
Resiliência/ Adaptação face às mudanças;	4ª questão	4A	4	3	3	4		3	3	4	3	3	4	4	3
		4D	5	4	4	5		3	4	4	3	4	4	4	
	5ª questão	5A	4	3	4	4		3	3	3	4	3	4	3	4
		5D	4	3	4	4		3	2	4	4	3	4	4	4
	6ª questão	6A	4	2	2	3		3	4	4	3	4	4	4	2
		6D	5	4	5	4		3	3	4	5	4	4	4	3
Planejamento e Visão Sistêmica (estratégica)	7ª questão	7A	2	1	3	3	2	4	4	4	5	4	2	2	
		7D	3	3	3	3	2	4	4	5	5	3	2	3	
	8ª questão	8A	2	4	4	3	2	3	4	4	4	4	4	4	
		8D	2	2	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	
	9ª questão	9A	3	4	2	5	5	4	3	5	5	4	5	4	
		9D	3	4	3	4	5	4	3	5	5	4	5	3	
Tomada de Decisão	10ª questão	10A	5	5	4	3	5	3	2	3	5	4	4	4	
		10D	5	5	4	4	5	4	3	4	4	4	5	4	
	11ª questão	11A	3	4	5	4	5	2	4	4	4	4	4	4	
		11D	4	4	5	3	5	3	4	4	4	4	5	4	
	12ª questão	12A	4	3	3	3	5	4	4	3	4	3	3	3	
		12D	5	3	3	4	5	4	4	3	4	4	3	4	
Estimular (para que o liderado se motive)	13ª questão	13A	2	4	1	4	5	4	3	5	5	5	4	3	
		13D	3	5	2	4	5	4	4	5	5	5	4	3	
	14ª questão	14A	3	3	2	3	5	4	5	5	4	4	5	3	
		14D	3	4	3	4	5	4	5	5	4	5	2	3	
	15ª questão	15A	3	2	3	3	5	4	3	4	3	4	5	3	
		15D	3	3	3	4	5	4	3	4	3	4	5	4	

Fonte: Elaborado pelo autor.

Dos resultados da avaliação quantitativa se pode observar que em geral não houve variação significativa nos resultados das questões antes e depois da capacitação. O que se pode observar foi uma pequena alternância, pois ora alguns itens melhoram, e ora pioraram, ao se comparar as autoavaliações antes e depois da capacitação.

Este aspecto indica que não se pode afirmar, categoricamente, se determinado aluno melhorou ou piorou nos seus atributos de liderança. Pode ter havido desenvolvimento da

competência (pois em muitos dos itens os alunos melhoram sua autoavaliação dos atributos no momento posterior à da capacitação), mas, por outro lado, o que pode ter mudado foi a sua perspectiva ou compreensão sobre cada item (atributo).

De qualquer forma, a intenção desse instrumento era tão somente permitir ao aluno a reflexão sobre os atributos da liderança visados pela capacitação, antes e depois desse processo, e não comprovar o desenvolvimento ou não da competência de liderança como um todo, já que a capacitação se estendeu por um período restrito de tempo.

4.4.3 Síntese dos Resultados da Etapa de Avaliação

No que diz respeito ao uso do artefato, verificou-se que a avaliação se deu de forma processual e as correções de rumo que dependiam do facilitador e da equipe METARIO foram sendo implementadas, estas serão lidas à luz da literatura para discussão dos resultados para que possa embasar futuras pesquisas.

Quanto ao desenvolvimento de liderança, observou-se que houve um acompanhamento individualizado, conforme se vê pelo quadro 16, o aluno teve oportunidade de trabalhar os atributos de liderança, evidenciados acima, e refletir sobre o seu processo. Ao final, houve uma conversa aonde o aluno deu o seu *feedback* e recebeu o retorno do facilitador.

Nesse contexto, merece destaque os atributos de comunicação e relacionamento interpessoal que foram destacados nas autoavaliações e na avaliação dos alunos feita pelo facilitador. Foi possível verificar também, a dificuldade de avaliar e, por conseguinte, de trabalhar o atributo de *capacidade de estimular os liderados*. Por outro lado, houve destaque em atributos que não haviam sido elencados inicialmente, como proatividade, comprometimento, capacidade de concentração, coragem e foco nos resultados.

4.5 CONCLUSÃO

Este quinto passo da construção do artefato não será apresentado nesta seção, pois conforme descrito no capítulo 3 deste trabalho, nessa fase serão consolidados e registrados os resultados da pesquisa. O conhecimento produzido é considerado como firme – pode ser aprendido e aplicado repetidamente - ou como inacabado – anomalias que não podem ser explicadas e se tornarão assunto de novas pesquisas.

Portanto, após a avaliação, foram relatados todos os passos, todos os detalhes, para que fosse feita uma análise do processo como um todo, a fim de se concluir a pesquisa, apresentando as considerações sobre o artefato e trazendo ao conhecimento da comunidade científica todos os ensinamentos colhidos pela aplicação do mesmo. Desse modo, os capítulos 5 e 6 a seguir trarão as conclusões do presente estudo, materializando esse passo 5.

5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Este capítulo traz a discussão dos resultados apresentados no capítulo anterior à luz da literatura que embasou o trabalho.

5.1 USO DO ARTEFATO

A discussão dos resultados do uso do artefato está baseada nas *affordances*, pois essas representam os benefícios teóricos de aprendizagem de ambiente de aprendizagem virtual 3D explícita e/ou implicitamente (DALGARNO, 2010). O quadro 17, a seguir, apresenta as evidências das *affordances* durante a aplicação do artefato (considerando o detalhamento de cada uma delas, conforme síntese teórica apresentada no quadro 5), e no qual se levantam as dificuldades encontradas durante a aplicação do artefato.

Quadro 18 - Síntese da discussão do uso do artefato à luz da literatura sobre *affordance* de metaversos

<i>Affordances</i>	Definição na literatura	Evidências da <i>affordance</i> durante a aplicação do artefato	Dificuldades durante a aplicação do artefato
Comunicação Bronack (2011); Warburton (2009).	<ul style="list-style-type: none"> • Pode-se comunicar por texto, ícones gráficos, gesto visual, som e, por comando de voz. • Possibilita o envio mensagens síncronas e assíncronas 	<p>Foi evidenciado em todos os encontros o:</p> <ul style="list-style-type: none"> • uso de voz; <i>chat</i>; gestos; • Vídeo no segundo encontro com grupo de São Leopoldo; • Uso de <i>Notecards</i> pelos alunos • Apresentação de slides • Os <i>sites</i> colocados no ambiente, para acesso de dentro do SL. 	<ul style="list-style-type: none"> • Problemas do ambiente (dificuldade com o som); • Dificuldade do uso dos recursos do <i>Second Life</i>, como os <i>notecards</i>; • Infraestrutura de da rede wireless da universidade; • Necessidade de materiais adicionais nos laboratórios de informática, como os microfones;
Interação Gaver (1991); Salmon, (2009); Lu (2010).	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidade de empreender ações; • Permite a navegação e manipulação de objetos; • Oportunidades de interação social; • Permite aos usuários mudar de uma posição passiva para participantes ativos, se assim o desejarem. 	<p>Foi evidenciado em todos os encontros por meio de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interações entre os alunos; • Interações entre os alunos e o facilitador; • Interação entre os alunos, facilitador e convidados da empresa. 	<ul style="list-style-type: none"> • O SL sozinho não dá conta de todas as interações necessárias. Foram feitas diversas interações utilizando outros meios, como e-mail, MSN, etc.
Colaboração Jarmon et al. (2009); Lu (2010).	<ul style="list-style-type: none"> • Permite a colaboração de vários usuários, mesmo quando eles estão fisicamente separados pela distância; • Possibilita a comunicação de ideias ou exploração das 	<ul style="list-style-type: none"> • Discussões e compartilhamento de informação em todos os encontros; • Dinâmica do 1º encontro; 	<ul style="list-style-type: none"> • O SL sozinho não dá conta no apoio do trabalho colaborativo. Materiais foram produzidos e compostos colaborativamente fora do

	informações de forma colaborativa usando a mesma visualização, simultaneamente.	<ul style="list-style-type: none"> • Propostas do 4º encontro, colaborando com a empresa. 	ambiente (ex: vídeos, slides, etc.)
<p>Simulação</p> <p>Dalgarno (2010); Bronack (2011); Warburton (2009)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Proporciona aproximações realistas de experiências que sejam ou muito difíceis, muito caras, ou muito perigosas para serem realizadas no mundo real; • Reprodução de contextos cujas limitações físicas, de distância e outras que seriam difíceis de serem concretizadas na vida real podem ser superadas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reunião de negócios com a executiva no 3º encontro; • Apresentação do caso real durante o 4º encontro, simulando uma consultoria; 	<ul style="list-style-type: none"> • Necessidade de apoio da equipe METARIO para a preparação do ambiente; • Disponibilidade de tempo do professor (facilitador) para criar e aplicar a capacitação;
<p>Visualização e contextualização</p> <p>Lu (2010); Warburton (2009); Salmon, (2009).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Possibilidade de visualização de várias informações no contexto do metaverso; • Avatares oferecem uma representação visual dos seus operadores; • Produção e reprodução de conteúdo inacessível que poderia ser historicamente perdido, muito distante, muito caro, imaginário, futurista ou impossível de ver pelo olho humano. 	<p>Visualização de informações por diversas mídias</p> <ul style="list-style-type: none"> • Visualização dos próprios avatares; • O ambiente criado para a atividade, reproduzindo contexto de sala de aula; 	<ul style="list-style-type: none"> • Dificuldade inicial de criação dos avatares; • Dificuldade de navegar com o avatar; • Dificuldade do facilitador em atender aos problemas técnicos e ter que lidar com a condução da atividade; • Necessidade de conhecimento técnico para criar o ambiente; • Necessidade de se ter um espaço reservado, já que o ambiente é livre.
<p>Sensação de presença</p> <p>Bronack (2011); Warburton (2009).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sensação de "estar lá", quando "lá" é um espaço mediado, como um mundo virtual; • Proporcionam o impacto sobre os aspectos afetivos, empáticos e motivacionais. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pelos alunos durante <i>feedback</i> dos alunos ao final da capacitação; • Pelo facilitador, com relação à presença da equipe de apoio, conforme registro em diário de campo do pesquisador, 	
<p>Presença da Comunidade</p> <p>Jarmon et al. (2009); Dalgarno (2010); Warburton (2009).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Meio de interação social; • Oportunidade da colaboração e da interdisciplinaridade; • Ajuda mútua. 	<ul style="list-style-type: none"> • 2º e 4º Encontros com a oportunidade de colaborar com a empresa; • Ajuda mútua na dinâmica do 1º encontro 	<ul style="list-style-type: none"> • Disponibilidade de tempo para a realização das atividades por parte dos alunos; • Demanda de tempo e dedicação do facilitador para acompanhar a comunidade
<p>Produção de conteúdos</p> <p>Salmon (2009); Jarmon et al. (2009).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Proporciona o desenvolvimento da criatividade, com o uso de aplicações virtuais na exploração dos MV3D; • Permite que o aluno tente fazer o que não pode fazer antes, no mundo real. • Fornece um ambiente de apoio às atividades de aprendizagem. 	<ul style="list-style-type: none"> • 3º encontro com o trabalho do líder global e líder local; • Vídeos produzidos pelos alunos; • <i>Slides</i> produzidos; 	<ul style="list-style-type: none"> • Não foram produzidos conteúdos pelo facilitador ou alunos DENTRO do metaverso • Conteúdos não foram inseridos pelos autores, foi preciso suporte técnico próprio (projeto METARIO) para que o conteúdo pudesse ser inserido no ambiente

Fonte: Elaborado pelo autor.

Com os resultados apresentados no capítulo anterior, sintetizados no quadro acima, se pôde evidenciar algumas *affordances* do metaverso indicadas pela literatura, tais como a interação, assim como a comunicação, em todos os encontros. Essas duas *affordances*, portanto, são fundamentais para que as demais possam ocorrer, como por exemplo, a colaboração.

Esses resultados vão ao encontro do que a literatura defende, pois segundo Salmon (2009), a interação é uma das *affordances* mais importantes para a educação porque em MV3D, os alunos e professores estarão conduzindo seus avatares e eles precisam se concentrar em como eles poderiam trabalhar juntos nesses ambientes virtuais.

A literatura corrobora essa afirmação ao destacar as funcionalidades do metaverso em questão, como a troca de mensagens instantâneas, *chat* por voz, perfis de usuários em verdadeiras redes sociais em 3D, estendendo-se até ao compartilhamento de arquivos eletrônicos, objetos e construções virtuais sob o regime de intensa colaboração do conteúdo gerado por e para os usuários (PEREIRA, 2009), o que favorece as *affordances* de interação, comunicação e colaboração.

Lu (2010) complementa essa ideia ao defender que o metaverso permite a colaboração de vários usuários podendo comunicar ideias simultaneamente. Logo a colaboração evidenciada em todos os encontros se deve aos aspectos citados acima, com ênfase nas atividades mais práticas, como a dinâmica e o quarto encontro, onde se pode observar uma maior interação.

No entanto, vale destacar que a colaboração não ocorreu somente dentro do metaverso, foi preciso (tanto o facilitador quanto os alunos) usar outros meios como e-mail, MSN e encontros presenciais para colaborar, trabalharem juntos, produzindo conteúdo, etc. As dificuldades para usar ferramentas que podem ser usadas para compartilhar informações ou escrita como o *notecard* deixa muito clara essa limitação e o que isso implica, ou seja, na necessidade de outros meios paralelos de colaboração, especialmente para a criação de conteúdo de forma colaborativa. Dessa forma, verifica-se as ferramentas de produção colaborativa disponibilizadas pelo *Second Life* não foram percebidas como sendo de fácil utilização, havendo preferência pelo uso de outras ferramentas fora do metaverso.

Portanto, a capacidade de interação evidenciada em todos os encontros demonstra o alinhamento da capacitação em liderança com a proposta metodológica do artefato baseada na concepção epistemológica interacionista, que considera que o sujeito aprende na ação e interação com o meio físico e social, podendo ser acrescentado a esses o meio digital (SACCOL, SCHLEMMER E BARBOSA, 2011).

Além disso, a literatura aponta que o uso de metaversos oferece inovadoras e únicas oportunidades educacionais para os dois ambientes de sala de aula tradicionais e educação a distância (DICKEY, 2003). Isso pode ser evidenciado pelas *affordances* de visualização, contextualização e produção de conteúdos evidenciadas nas situações destacadas no quadro acima e na apresentação dos resultados.

Essas duas *affordances* foram bem caracterizadas no último encontro com a simulação da consultoria, que proporcionou a contextualização do caso real da empresa. Com isso, os alunos puderam simular um trabalho de consultoria e sendo possível a problematização do conteúdo que trabalhou, dentre outros aspectos, com a criatividade alunos, que segundo Salmon (2009), surge com o envolvimento e com uso de aplicações virtuais na exploração dos MV3D.

Entretanto, vale destacar que o conteúdo apresentado não foi criado dentro do metaverso, foi criado fora do mesmo, como por exemplo, os slides e vídeos, que foram colocados dentro do ambiente não por seus criadores mas sempre com o apoio do membro da equipe do METARIO que dava o suporte técnico. Por outro lado, pode-se considerar que o conteúdo dos slides, assim como a ideia do vídeo foram geradas dentro do SL, durante as discussões.

Logo, este aspecto depende mais da perspectiva de quem está usando a ferramenta. Por exemplo, se o facilitador pretende desenvolver determinada competência e necessita verificar o resultado virtual da *affordance* de produção de conteúdo, ele deverá buscar aprender sobre a construção de objetos dentro do ambiente para poder ensinar à seus alunos. Na presente pesquisa, este não foi o foco.

Sobre a *affordance* de simulação, a literatura defende que ela é acontecimento construído e destinado a proporcionar aproximações realistas de experiências que sejam muito difíceis, caras ou perigosas para realização em ambiente real (BRONACK, 2011). Warburton (2009) corrobora este aspecto ao afirmar que os metaversos são ambientes propícios para a reprodução de contextos que podem ser muito caros para serem acessados ou reproduzidos na vida real.

Na simulação apresentada nesta pesquisa, a de uma consultoria para apresentar soluções a uma empresa, se pôde perceber que embora não seja uma atividade de difícil realização em ambiente real, ou mesmo cara e perigosa, ela proporcionou uma aproximação realista para os alunos. Isto pode ser evidenciado nos relatos dos alunos, que se mostraram motivados nas reuniões com a executiva da empresa, por ocasião do segundo encontro, e

também do quarto encontro, oportunidade em que os alunos puderam discutir suas soluções com um diretor da empresa e com a executiva que apresentara o problema.

Entretanto, pode-se levar em conta que se fosse realizada tal atividade no presencial, envolveria custos como: deslocamento dos convidados (e tempo despendido nisso), o uso de salas e auditório, estandes, etc. Custo e tempo puderam ser poupados com a simulação dentro do SL.

Como dificuldade enfrentada, destaca-se a necessidade de criar e preparar o ambiente, colocar os vídeos e slides dentro do ambiente, dentre outras necessidades no uso dos recursos do SL, como por exemplo, os *notecards*, o que implicou na necessidade de apoio da equipe METARIO para a preparação do ambiente e auxílio ao facilitador no uso dos demais recursos.

Além disso, outro aspecto que dificultou a criação de uma atividade que trabalhasse esta *affordance* foi a disponibilidade de tempo do professor (facilitador) para criar e aplicar a capacitação e dos membros da empresa, para ajustar a agenda com a disponibilidade dos alunos.

Vale destacar que, dentre as *affordances* já destacadas, uma das mais percebidas pelos alunos foi a sensação de presença social proporcionada pelo ambiente, por meio dos avatares. Isso pôde ser verificado pelos *feedbacks* dos alunos e pelo registro de campo do pesquisador. Este sentimento se enquadra a definição de Bronack (2011) que afirma que a presença tem sido definida como a sensação de "estar lá", quando "lá" é um espaço mediado, como um mundo virtual, simulação ou jogo.

Para ilustrar essa sensação de presença, pode-se destacar um registro do pesquisador. Conforme se vê no quadro acima, uma das dificuldades apresentadas pelo facilitador foi a de ter que atender aos problemas técnicos surgidos no ambiente, tirar as dúvidas técnicas dos alunos e ainda ter que lidar com a condução da atividade. Esse problema foi minimizado com a presença da equipe de apoio do METARIO, que deu esse suporte aos alunos e ao próprio facilitador, no que tange aos aspectos tecnológicos. Assim, ao perceber a presença dos membros da equipe no início da atividade, o pesquisador, segundo relato no diário de campo, tinha mais tranquilidade para conduzir os encontros.

Por outro lado, essa dificuldade em lidar com a tecnologia, não só a de criar o avatar e ter que ensinar a navegar, bem como outras funções operacionais, a construção do ambiente, a criação de objetos, a instalação dos *slides* e dos vídeos dentro da ilha. Isso tudo só foi possível com o apoio técnico de um membro da equipe do projeto METARIO, especialista nesse assunto. Por isso, esse aspecto deve ser considerado por outros pesquisadores ou facilitadores que venham a desenvolver atividades no metaverso semelhantes a essa capacitação.

Outra dificuldade apresentada no quadro 18 foi com relação à *affordance* de presença da comunidade se deveu à restrição de tempo para que o pesquisador pudesse criar estratégias para oportunizá-la, dessa forma, ela foi menos evidenciada, se comparada com as demais *affordances*. A interação social ocorreu entre os alunos, facilitador, equipe do projeto METARIO e os convidados da empresa, a ajuda mútua foi evidenciada na dinâmica do primeiro encontro, sendo que pela limitação do tempo não foi explorado a interdisciplinaridade com outras áreas do curso.

Além do aspecto relativo à *affordance* acima, o tempo disponível foi também um aspecto relevante a ser considerado na construção e uso do artefato. Tanto do ponto de vista do pesquisador que tinha o limite do semestre acadêmico para a construção do artefato, como para os alunos, que tinham restrições de horários, conforme já abordado neste trabalho. Devido à isso, optou-se pelas atividades apresentadas e descritas no apêndice “E”, para que se pudesse atender a proposta da pesquisa, dentro do tempo disponível.

A literatura que traz abordagens pedagógicas interacionistas e construtivistas corroboram essa necessidade de adequação do tempo e da atividade proposta, ao defender que o aprendizado passa a ser visto como um processo que tem começo e fim compatíveis com o tempo disponível, cabendo ao professor orientar a construção do conhecimento, teorizar e problematizar o conteúdo, lançando desafios aos alunos, avaliando os resultados da aprendizagem de maneira contínua e propondo novos caminhos para que essa aprendizagem se dê (BECKER, 1994).

No que diz respeito às dificuldades na aplicação do artefato, foram destacados os principais problemas com o ambiente e com a infraestrutura. Sobre o ambiente, o maior problema foi o uso do comando de voz, por vezes, o som ficava entre cortado ou faltavam aos presentes recursos para acessá-lo (ex: fones de ouvido, conexão de rede com VOIP). Acredita-se que as prováveis causas desse tipo de problema, de acordo com o membro da equipe do METARIO especialista no metaverso foram, provavelmente, devido à instabilidade do próprio ambiente, problemas no computador ou na rede de acesso do usuário. Sobre essas duas últimas ainda é possível agir, mas com relação ao ambiente, essa é uma limitação de uso.

Com relação a esses aspectos, a literatura pesquisada para este trabalho não enfatiza os problemas advindos da instabilidade do SL ou da dificuldade de acessá-lo por restrição de infraestrutura local de TI. Por outro lado, observou-se um grande número de artigos relatando uso de metaverso em outros contextos, como nos EUA e na Europa, onde a infraestrutura de telecomunicações e informática, notoriamente, é em geral mais aprimorada do que no Brasil. Com base nessa questão quem for usar o SL no Brasil deve estar ciente dessas oscilações do

ambiente e buscar se precaver, alertar os seus alunos, usar outros meios de comunicação paralelos, ter atividades alternativas em caso de pane no som do ambiente, enfim, tomar medidas preventivas para que não seja surpreendido durante o uso do mesmo.

Ainda com relação à tecnologia, verificaram-se as dificuldades iniciais de criação do avatar e de navegação. Diante disso, chegou-se a conclusão de que não se deve pressupor o conhecimento prévio do sistema, deve-se sim, ter vários meios de facilitar o acesso dos usuários, tais como tutoriais, vídeos e sempre que possível pela capacitação. No caso em questão o treinamento para uso do SL foi presencial, mas com a participação do suporte a distância, o que mostra uma alternativa para outros treinamentos de acesso ao metaverso.

Da mesma forma como na questão dos problemas com o ambiente, a literatura pesquisada para este estudo não traz nenhuma recomendação sobre a necessidade de se fazer treinamentos para o uso do SL. Porém no caso em questão o treinamento se mostrou vantajoso na medida em que nivelou o conhecimento dos usuários e os mobilizou para a capacitação.

Por fim, merece destaque um resultado surgido nos *feedbacks* dos alunos, o aspecto motivacional da capacitação e do uso do metaverso para a atividade acadêmica, com destaque especial dos alunos para o último encontro. Foi destacado que o fato de lidar com o ambiente, foi desafiador, inovador e, aliado ao desenvolvimento de uma atividade real serviram de estímulos aos alunos. Esse resultado é corroborado pela literatura que aponta que as *affordances* do ambiente que proporcionarão apoio diferenciado, com interações mais ricas do que um enfoque mais tradicional da sala de aula tradicional (BROWN et al., 2008).

Em síntese, acredita-se que com o desenvolvimento e aplicação do artefato desenvolvido, pode-se identificar a percepção de várias *affordances* indicadas na literatura, mas também as suas limitações, conforme o contexto no qual foi realizado a pesquisa, e as lições aprendidas podem ser úteis para futuras utilizações de metaversos como o SL em contextos semelhantes.

5.2 DESENVOLVIMENTO DE LIDERANÇA

Esta seção visa discutir os resultados do processo de desenvolvimento da liderança à luz da literatura.

Inicialmente durante a revisão da literatura pesquisada, verificaram-se lacunas no estudo do tema, dentre as quais se destaca a necessidade de se enfatizar os atributos individuais do líder (TOLFO, 2010).

Com base nessa lacuna, o ponto de partida para a confecção do artefato foi a definição mais precisa do conceito de liderança, buscando-se verificar este entendimento no contexto pesquisado. A definição de liderança considerada para elaboração do artefato foi que liderança é “capacidade de influenciar e mobilizar pessoas, ou grupo de pessoas em prol de um objetivo comum”. Essa definição se assemelha a definição trazida pela literatura, que entende a liderança como o processo de proporcionar um direcionamento e influenciar indivíduos ou grupos para que os objetivos comuns ao grupo sejam alcançados (HITT; MILLER; COLELLA, 2007). Essa definição também foi verificada como correspondendo à noção de liderança considerada previamente no contexto pesquisado (curso de graduação GIL).

No que diz respeito à outra lacuna sobre, enfatizar os atributos individuais do líder, foi possível chegar aos elementos comuns da revisão teórica e da pesquisa de campo no contexto pesquisado, destacando-se os atributos individuais do líder trabalhados na pesquisa e que direcionaram às atividades propostas pelo artefato. Além disso, com o desenvolvimento das atividades, foi possível acompanhar o trabalho dos atributos de liderança norteadores desta pesquisa e o surgimento atributos de outros que foram sendo evidenciados ao longo do processo de capacitação. Nesse sentido, o quadro a seguir traz a síntese dos atributos trabalhados durante a capacitação, observações sobre os mesmos, bem como as limitações verificadas ao longo da trajetória.

Quadro 19 - Desenvolvimento dos atributos de liderança no contexto pesquisado.

Atributos	Atividades em que o atributo foi evidenciado	Evidências dos atributos	Limitações no desenvolvimento e avaliação dos atributos
Relacionamento (interna e externamente);	1; 2;3 e 4	<ul style="list-style-type: none"> • Foi um dos atributos mais trabalhados; • Foi possível observá-lo nas interações em todos os encontros; 	<ul style="list-style-type: none"> • Conceito amplo e de difícil avaliação mais objetiva;
Resiliência face às mudanças	1;2;3 e 4	<ul style="list-style-type: none"> • O uso do próprio ambiente; • Atitude frente aos desafios propostos 	<ul style="list-style-type: none"> • Dificuldades dos alunos com o próprio ambiente do metaverso; • Tempo escasso para lidar com os desafios • Desistência em massa dos alunos voluntários (São Leopoldo) pode revelar dificuldades em trabalhar esse atributo
Planejamento e Visão Sistêmica (estratégica);	1;2;3e4	<ul style="list-style-type: none"> • Pela observação do pesquisador no planejamento das atividades elaboradas pelos alunos; • Pelas discussões e reflexões durante e após as atividades; 	<ul style="list-style-type: none"> • Os desafios propostos eram pouco complexos e curtos (devido à escassez de tempo)

Capacidade de Decisão	2;3 e 4	<ul style="list-style-type: none"> • Caso da empresa proporcionou o trabalho deste atributo; • Atividade do Líder Global x líder Local, proporcionou a discussão e decisões sobre o líder e estratégia de apresentação. 	<ul style="list-style-type: none"> • Faltou trabalhar com decisões mais complexas e alternativas mais delimitadas ou que gerassem possíveis impasses ou conflitos a serem resolvidos no grupo
Capacidade de Estimular (para que o liderado se motive)	4	<ul style="list-style-type: none"> • Não foi trabalhado diretamente, somente por meio de reflexões e conversas, no último encontro. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dificuldade de criar oportunidade para o desenvolvimento desse atributo, pois os alunos trabalhavam colaborativamente, não havia hierarquia; • Falta de tempo para trabalhar com os alunos no metaverso;
Comunicação	1;2;3;4	<ul style="list-style-type: none"> • Por meio das interações; • Pelas discussões; • Pelos <i>feedbacks</i>; • Com o uso das ferramentas do sistema (<i>Chat</i>, comando por voz, gestos, dentre outras) 	<ul style="list-style-type: none"> • Dificuldades técnicas (exemplo: problemas para uso de voz no metaverso) • Capacidade gestual limitada (por outro lado isso forçou comunicação mais objetiva)
Capacidade de concentração*	4	<ul style="list-style-type: none"> • Nas discussões com o gestor da empresa convidada; 	<ul style="list-style-type: none"> • Devido ao ambiente, os alunos por vezes se dispersam.
Proatividade*	3	<ul style="list-style-type: none"> • Pela atitude dos alunos na preparação das atividades; • Pelo vídeo elaborado pelos alunos; • Pelas iniciativas observadas; 	<ul style="list-style-type: none"> • As evidências ficaram restritas as pequenas atitudes tomadas pelos alunos.
Foco no resultado*	4	<ul style="list-style-type: none"> • Na apresentação dos resultados ao gestor da empresa convidada 	<ul style="list-style-type: none"> • Poucas oportunidades para que os alunos pudessem trabalhar este atributo.
Motivação (perspectiva do indivíduo)*	2;3e 4	<ul style="list-style-type: none"> • Por meio do <i>feedback</i> dos alunos ; • Pelos relatos nas discussões; 	<ul style="list-style-type: none"> • Dificuldade inicial de criar atividades atrativas, que mobilizassem os alunos, por falta de tempo e, também, por falta de experiência do pesquisador.
Coragem*	3e 4	<ul style="list-style-type: none"> • Pela observação da atitude dos alunos nos desafios propostos; 	<ul style="list-style-type: none"> • Foram criadas poucas oportunidades para que os alunos evidenciassem este atributos.

Fonte: Elaborado pelo autor.

(*) Atributos de liderança que surgiram a partir da observação do uso do artefato

Pela análise do quadro acima, verifica-se que os atributos mais trabalhados foram planejamento e visão sistêmica, capacidade de decisão, relacionamento, comunicação e resiliência, embora este elemento tenha se mostrado frágil do grupo de São Leopoldo.

Por outro lado, o atributo menos trabalhado foi a capacidade de estimular subordinados, sendo que os motivos acima elencados dizem respeito a dificuldade do pesquisador em oportunizar ações que trabalhassem esse atributo, não havendo uma

hierarquização dos alunos nos desafios, bem como a disponibilidade de tempo com os alunos dentro do ambiente para que se pudesse observar mais esse atributo.

Vale destacar também que o pesquisador acredita que os desafios propostos poderiam ter maior complexidade, o que poderia estimular ainda mais os atributos identificados, porém isso não foi feito por falta de tempo, devido ao curto período para a realização da capacitação.

Entretanto, foi possível evidenciar outros atributos que não eram norteadores da pesquisa, mas que se mostraram importantes para o desenvolvimento da liderança e devem ser considerados como resultado da capacitação. São eles: proatividade, comprometimento, capacidade de concentração, coragem e foco nos resultados.

Sobre tais atributos, ao verificar o referencial teórico e a apresentação dos resultados é possível verificar que os atributos coragem e proatividade foram citados pelos docentes e aparecem no Quadro 10, que sintetiza o conjunto de atributos, habilidades e atitudes que evidenciam a competência de liderança na visão dos docentes entrevistados.

A literatura pesquisada traz a audácia que é sinônimo de coragem de acordo com os dicionários de língua portuguesa, destacada por Bennis (1996), e Botha e Claassens (2010) que apontam foco no resultado. Já os itens foco no resultado e capacidade de concentração não haviam aparecido anteriormente, mas podem ser considerados em estudos futuros.

Por fim, olhando por outra ótica, observa-se que o quarto encontro foi o que mais proporcionou a evidência dos atributos listados no quadro 18, inclusive atributos que não haviam sido planejados. Acredita-se que esse resultado se deve, dentre outros fatores, à ênfase mais prática da atividade desenvolvida e ao fato de se trabalhar um caso real, que envolveu e motivou os alunos, conforme se pôde observar nos resultados apresentados.

Esse resultado está alinhado ao referencial teórico estudado, uma vez que se buscou oportunizar a vivência de situações em que os alunos possam assumir papéis de liderança, pois a competência só se manifesta na atividade prática, pois é dessa atividade que poderá decorrer a avaliação das competências nela utilizadas (ZAFIRIAN, 2001).

Le Bortef (2003) defende que competência é o conjunto de aprendizagens sociais e de comunicação alimentadas, de um lado pela aprendizagem e formação e, de outro pelo sistema de avaliação.

Dessa forma, a aplicação do artefato privilegiou o entendimento sobre as competências individuais e seu desenvolvimento, tendo chegado à conclusão da necessidade de um contexto e da ação do indivíduo, para oportunizar mais intensamente o desenvolvimento de competências.

Porém, outro resultado observado se deve ao fato de que o trabalho em grupo estimulou o indivíduo. Embora tenha se procurado trabalhar as competências de liderança em nível individual, o coletivo tem peso grande nesse processo e deve ser considerado como um fator que concorre para o desenvolvimento da competência individual. Sandberg (2000) corrobora essa afirmação ao destacar que a pessoa e o mundo são inextricavelmente relacionados pela experiência vivenciada pelas pessoas no mundo.

Como um contraponto a essa capacitação, leva-se em conta que não se pode afiançar que os resultados obtidos seriam os mesmos em uma situação real, pois o limite dessa atividade é a simulação. Mesmo no último encontro onde os alunos apresentaram soluções a um problema real, não há o risco real, o contexto real mobilizaria outros sentimentos.

Por outro lado, mesmo a simulação permite que se problematizem questões importantes para o desenvolvimento de liderança e se proporcione a construção de soluções. A literatura corrobora essa prática ao defender que a competência é da ordem da atualização e não da realização. Ou seja, há mais inovação do que operacionalização. O processo de desenvolvimento de competências deve privilegiar criação de soluções e novas construções (LE BOTERF, 2003; LÉVY, 1997).

Nesse sentido, se por um lado a simulação e os desafios propostos no ambiente virtual têm os seus limites de não envolver riscos reais como no cotidiano de uma empresa e não mobilizar os mesmos recursos, dentre outros aspectos de uma atividade real, por outro lado, ela proporciona boa flexibilidade; elimina gastos com deslocamento, com aluguel de um local para a atividade, dentre outros gastos; otimiza o tempo ao oportunizar a reunião com várias pessoas afastadas fisicamente em um local comum; superando estas dentre outras limitações que uma atividade real teria.

Além disso, o fato de simular e problematizar questões ligadas à liderança dentro do metaverso pode dar ao indivíduo a possibilidade de pensar e estar preparado para os desafios futuros, pois “o comportamento em uma situação não é, nunca, efetivamente prescritível” (ZARIFIAN, 2001, p. 71).

Ainda sobre as capacidades do *SL* para atividades dessa natureza, verificou-se que é possível criar cenários e contextos diferentes, oportunizando a construção de competências a partir dos recursos possíveis. Isso vai ao encontro da afirmação de Le Boterf (2003) de que a competência não se reduz apenas para a aplicação dos referidos recursos, ela se atualiza em contextos diferentes.

Em consonância à avaliação, verificou-se que a mesma se deu de forma processual, ao longo de toda a capacitação, o que vai ao encontro da literatura que entende a prática de

avaliação contínua como tendo um objetivo principal melhorar as aprendizagens em curso, contribuindo para o acompanhamento e orientação dos alunos durante todo seu processo de formação (PERRENOUD, 1999).

Esse aspecto é corroborado pelos autores Saccol, Schlemmer e Barbosa (2011) que abordam o processo de avaliação, dentro de uma concepção interacionista e construtivista, apontando que o mesmo visa a contribuir como um todo para a qualificação do processo formativo, uma vez que fornece *feedback* constante ao aluno, ao professor, ao próprio processo formativo e ao sistema.

5.3 RESGATE DAS PROPOSIÇÕES E OBJETIVO DO TRABALHO

A seguir, à luz da discussão previamente realizada, serão discutidas as proposições da pesquisa.

- Proposição 1: o uso de metaversos colabora positivamente para o desenvolvimento da competência de liderança ao possibilitar a simulação de situações reais de trabalho, nas quais essa competência pode ser desenvolvida;

Da análise dos resultados apresentados, verificou-se que o metaverso possibilita simular situações reais de trabalho, conforme foi visto especialmente no segundo e quarto encontros realizado com os alunos e os membros da empresa convidada, oportunizando o trabalho dos diversos atributos de liderança destacados no quadro 19.

Entretanto, devem-se considerar os limites da simulação já destacados na discussão dos resultados, pois as pressões, os riscos e cobranças em uma atividade real não são iguais a uma simulação. Por outro lado, a experiência adquirida na simulação pôde contribuir no momento de se resolver o problema real.

Observou-se ainda a diferença da capacitação em liderança desenvolvida se difere de outras formas tradicionais de desenvolvimento de liderança, como por exemplo o *coaching* e *mentoring*, pelo fato de que essas técnicas, em geral são focadas no cenário em que o líder que está sendo capacitado atua ou irá atuar, portanto, os limites de cenários são mais restritos.

Já a capacitação em um ambiente virtual tridimensional (que é mais flexível e comporta a criação de diferentes cenários) permite simular diversas situações e contextos.

- Proposição 2: O uso de metaversos colabora positivamente para o desenvolvimento da competência de liderança ao possibilitar a simulação de situações de trabalho que não seriam possíveis em contextos de educação presencial ou virtual em outras plataformas para EAD, por exemplo, simulações de problemas reais.

Essa proposição foi confirmada parcialmente, pois entende-se que nesta pesquisa não foi realizada nenhuma atividade que não pudesse ser feita presencialmente ou em outras plataformas para EAD. Entretanto, destacam-se as vantagens do tipo de capacitação desenvolvida nesta pesquisa em comparação com uma atividade presencial. A atividade virtual gera menos custo, o risco é menor, economiza-se tempo de deslocamento até um local; esse seria outro ponto, o local disponível para tal, com toda a logística que envolveria uma capacitação presencial nos moldes da capacitação realizada no metaverso, na qual foram utilizados diversos recursos tais como salas, auditórios, estandes, entre outros.

No que tange à comparação com outras plataformas de EAD, deve-se levar em conta as *affordances* do metaverso apresentadas no quadro 18, pois são específicas desse ambiente virtual digital tridimensional. Como por exemplo, a sensação de presença social proporcionada pelos avatares, assim como as demais, são mais marcantes no metaverso, superando limitações de outras plataformas para EAD atualmente disponíveis, em geral baseadas fundamentalmente no texto para a interação.

- Proposição 3: O uso de metaversos colabora positivamente para o desenvolvimento da competência de liderança ao possibilitar um ambiente virtual com recursos ricos para interação entre líderes e liderados (ex: personificação pelo uso de avatares, ambientes com recursos e objetos em 3D, etc.).

Essa proposição foi confirmada, pois conforme se pôde verificar tanto na apresentação dos resultados como na discussão dos mesmos, apresentada neste capítulo, as *affordances* do metaverso favoreceram o desenvolvimento de atividades para o desenvolvimento da liderança, com destaque para a interação, simulação, sensação de presença, comunicação, colaboração, produção de conteúdos e a visualização e contextualização dos conteúdos.

Por outro lado, evidenciou-se a necessidade de uma capacitação tanto do facilitador, como dos usuários e também a necessidade de um apoio técnico para a criação de objetos e preparação do ambiente e auxílio técnico durante o treinamento dos usuários e o

acompanhamento das atividades. Isto indica a necessidade investimento na capacitação técnica dos professores e na infraestrutura necessária para o uso intensivo dos recursos do metaverso.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo geral deste trabalho foi identificar como o metaverso pode ser utilizado como um ambiente para o desenvolvimento da competência de liderança no Ensino Superior em Administração.

Para isso, buscou-se atingir alguns objetivos específicos, primeiramente a compreensão do conceito da competência de liderança e de como ocorre o seu desenvolvimento no contexto pesquisado. Este objetivo foi atingido ao se avançar no estudo dos temas de competências e de liderança, por meio da pesquisa bibliográfica, com a consideração de atributos de liderança destacados pelos sujeitos do contexto pesquisado e na literatura, chegando-se aos atributos que nortearam a construção do artefato de pesquisa (método de capacitação para o desenvolvimento de liderança).

O segundo objetivo específico foi identificar formas como os metaversos podem ser utilizados como um ambiente para o desenvolvimento da competência de liderança. Para atingir esse objetivo, inicialmente a revisão de literatura contemplou o estudo dos metaversos, na qual foram destacados aspectos gerais e as *affordances* dos ambientes virtuais tridimensionais, em particular o SL. Posteriormente, durante a construção do artefato foi possível verificar suas potencialidades, discuti-las com a equipe de apoio do projeto METARIO, podendo-se observar as várias formas que o metaverso poderia ser utilizado, algumas delas incorporadas ao artefato de pesquisa desenvolvido e aplicado na prática. A construção do ambiente para a aplicação do artefato e a execução das atividades de capacitação ilustra algumas formas que os metaversos podem ser utilizados como um ambiente para o desenvolvimento da competência de liderança, havendo espaço para outras, devido às potencialidades do ambiente observadas ao longo do processo identificando-se também suas limitações, as quais serão destacadas na sequência.

Por fim, o terceiro objetivo foi investigar se é possível trabalhar os atributos de liderança no ambiente virtual, utilizando um metaverso em atividades de capacitação no Ensino Superior em Administração.

Com o uso prático do artefato, chegou-se à conclusão de que os atributos de liderança que mais puderam trabalhados na capacitação realizada dentro do metaverso foram o planejamento e a visão sistêmica, a capacidade de decisão, o relacionamento, a comunicação e a resiliência, sendo, o atributo menos trabalhado a capacidade de estimular subordinados

Entretanto, cabe lembrar que não há a pretensão do pesquisador em afirmar que os alunos desenvolveram plenamente as competências e atributos de liderança propostas por

cada atividade, mas sim, que elas foram trabalhadas de maneira processual e os alunos puderam refletir e se capacitar, dando mais um passo em seu processo de desenvolvimento de liderança.

6.1 CONTRIBUIÇÕES DO ESTUDO

Como principais contribuições, de ordem prática, acredita-se que a partir dos resultados da pesquisa, vários profissionais poderão ser beneficiados. Primeiramente, os cursos de Administração de Empresas, pois se verificou que alunos e educadores têm a possibilidade de utilização de mais uma tecnologia (metaversos) para cooperar com o estudo e com o desenvolvimento das competências de liderança.

Como contribuição para futuros pesquisadores ou educadores que pretendam usar o método de capacitação em metaverso apresentado nesta pesquisa, ou mesmo, que pretendam desenvolver algo semelhante, se destacam as observações a seguir, fruto da experiência colhida pelo pesquisador ao longo deste trabalho:

- O uso do próprio artefato, como um método de capacitação em liderança no metaverso SL, apresentado no apêndice “E”.
- A necessidade de um contexto e da ação do indivíduo, para que seja possível trabalhar as competências, conforme se pode evidenciar pela pesquisa. Como exemplo, destaca-se o quarto encontro realizado, com o contexto de interação direta com uma empresa real e a participação dos alunos na solução dos problemas também reais apresentados;
- Foi verificado no entendimento do problema, a necessidade de, ao pensar o desenvolvimento de competências, contemplar atividades práticas, que envolvam ações desafiadoras e atraentes para os participantes;
- A seleção do universo em participar de uma atividade é um aspecto pertinente a ser considerado, pois para esta pesquisa foi difícil encontrar alunos voluntários. Não se pode inferir que isso possa se repetir sempre, já que cada contexto tem suas peculiaridades, mas o pesquisador destaca esse ponto como um cuidado que se deve ter por parte de futuros pesquisadores ou profissionais que desejam aplicar o método desenvolvido nesta pesquisa. Sugere-se, portanto, desenvolvê-lo em atividade curricular de curso.
- A necessidade de treinamento prévio dos usuários para uso do metaverso em atividades de capacitação é outro aspecto importante. Foi observado que os alunos, mesmo tendo facilidade com o uso de computadores, tiveram problemas de acesso e

outras dúvidas iniciais. Se o treinamento inicial de uso do metaverso puder ser feito presencialmente (e não a distância), é preferível.

- Na medida em que os alunos passaram a usar e a trabalhar no ambiente virtual os problemas técnicos foram sendo minimizados, indicando que com a adaptação e o conhecimento do ambiente os problemas de uso tendem a diminuir. Portanto, sugere-se que os futuros pesquisadores ou profissionais devam ter essa compreensão e paciência com o processo de crescimento individual, pois os usuários apresentam diferentes ritmos de aprendizagem do uso do metaverso; Recomenda-se preparação prévia antes de cada atividade, já deixando os materiais de apoio como *slides*, filmes e outros, previamente instalados dentro do metaverso, deixando o tempo de uso síncrono voltado para a atividade, de capacitação em si evitando-se tempo de espera;
- Ficou evidente a necessidade de se ter um mecanismo de comunicação paralelo ao SL, seja síncrona ou assincronamente, como *e-mail*, skype, MSN, dentre outras possibilidades, em função dos limites de infraestrutura e velocidade da rede, e também devido aos limites do hibridismo, ou seja, mais de um meio de comunicação e interação;
- Sugere-se ainda, para as instituições de ensino superior que desejem usar o metaverso em seu ensino, a necessidade de investimentos, pois é necessário ter uma ilha no SL, ter pessoal com capacidade técnica para a construção dos ambientes e para dar suporte aos professores e usuários, já que os professores não dispõem do tempo necessário para absorver o conhecimento técnico necessário, como por exemplo, para a criação de ambientes e objetos dentro do metaverso;
- Sobre as limitações do ambiente, merecem destaque os problemas que o ambiente às vezes apresenta, em particular o som e a necessidade de se ter conhecimento técnico para construir um ambiente atrativo e eficiente, bem como para capacitar os usuários; isso indica a necessidade de um apoio ao facilitador ou a necessidade desse de se capacitar para fazer todo o trabalho.

Como contribuições teóricas do estudo podem-se destacar a criação do instrumento de autoavaliação da liderança, apresentado no apêndice “D”. Além da detecção de outros atributos de liderança que não estavam previstos, mas emergiram da pesquisa como: capacidade de concentração, proatividade, foco no resultado, motivação (na perspectiva do indivíduo) e a coragem. Acredita-se que estes atributos possam vir a ser estudados com mais

detalhe em pesquisa futuras e, se julgado pertinente, incorporados ao instrumento de autoavaliação desenvolvido.

Além disso, as discussões acerca da criação do artefato apresentadas no capítulo 5, os ensinamentos colhidos, como a necessidade de se adequar o tempo disponível a proposta para a construção do conhecimento, são exemplos contribuições que advém da construção do artefato e que poderão informar outros ambientes nos quais artefatos semelhantes venham a ser utilizados.

Por fim, pode-se destacar como contribuição metodológica, o uso da *Design Research*, que é pouco utilizada na Administração, na medida em que a presente pesquisa detalhou todos os passos do método de forma didática, e trouxe outras contribuições destacadas na apresentação dos resultados, como a evidência da sobreposição dos passos do método e a necessidade da construção e avaliação do artefato de forma processual.

6.2 SUGESTÕES DE PESQUISAS FUTURAS

No decorrer do estudo, o pesquisador fez registros de oportunidades para ampliar esta pesquisa ou mesmo servir como sugestões para pesquisas futuras e para aprimoramento do artefato apresentado conforme serão apresentadas a seguir.

Inicialmente, sugere-se o uso de outros contextos, outras instituições de ensino superior e mesmo outros tipos de empresa que também possam se beneficiar do uso de metaverso para formação de liderança e, com isso, tenham interesse em participar de pesquisas nesse ambiente, como por exemplo, empresas de *marketing*.

Uso da capacitação de forma interdisciplinar. Observou-se a possibilidade do uso do metaverso com outras disciplinas, onde se possam desenvolver competências de liderança conjugadas com a construção do conhecimento ligado a outra área da Administração. Para ilustrar, pode-se sugerir a criação e o desenvolvimento de produtos, o uso conjugado com a área de recursos humanos, dentre outras.

Além dessa interdisciplinaridade dentro do mesmo curso, propõe-se ainda o desenvolvimento de atividade no metaverso com a participação de outras universidades, proporcionando a interação e a troca experiências entre os alunos. Para ilustrar, poder-se-ia lançar desafios, podendo ser realizado na perspectiva de competição ou de cooperação entre alunos de universidades diversas.

Verificou-se, ainda, a possibilidade do uso de outras ilhas no metaverso SL, não ficando restrito a uma ilha somente, valendo-se de todas as capacidades do mundo virtual para

promover o desenvolvimento de competências, como sugestão para atividades dessa natureza poderia se convidar empresas que já estejam no SL para participar de alguma atividade da capacitação.

Por fim, sugere-se realização de uma avaliação lateral entre os participantes para complementar a avaliação do facilitador e se ter uma visão mais completa do processo do desenvolvimento das competências.

Nesse sentido, acredita-se que o trabalho apresentado nesta dissertação possa servir de base para pesquisas futuras sobre desenvolvimento de competências de liderança e sobre metaverso e que possa inspirar o uso desse ambiente virtual tridimensional não somente no ambiente acadêmico, mas também no mundo empresarial.

6.3 LIMITAÇÕES DO ESTUDO

Por se tratar de um método em que o pesquisador se propõe a desenvolver um artefato, uma primeira limitação verificada é a própria complexidade da *Design Research*, que envolve um grande número de atividades prévias, durante a fase da compreensão do problema e da sugestão.

Paralelo a isso, esse método demanda tempo que é outro fator condicionante do limite até onde o pesquisador irá avançar. Ainda relacionado ao tempo, foi verificado que houve pouco tempo disponível para as atividades no SL, ou seja, a administração do tempo de uma forma geral deve ser uma preocupação constante dos pesquisadores que se valerem desse método.

Soma-se a isso, a questão do número de participantes durante o levantamento de voluntários na turma de São Leopoldo, pois se pode observar que os alunos estavam com uma demanda muito grande de atividades curriculares (período de final de semestre). Sendo que para eles assumirem uma atividade extracurricular foi necessário haver forte convencimento por parte da coordenação do curso e do pesquisador e engajamento dos alunos participantes, mesmo assim houve um grande nível de desistência dos voluntários inicialmente identificados. Devido a isso, dos quatro encontros planejados, eles participaram efetivamente somente de dois, e um terceiro em que foi disponibilizado um vídeo gravado pela executiva da empresa convidada lançando o desafio, os alunos deveriam acessar ao vídeo e discutir as questões assincronamente.

Outra limitação deve-se ao fato, já destacado de que em alguns encontros com os alunos de porto alegre, por obrigatoriedade do curso, o uso do SL não foi totalmente a

distância, foi usado em alguns momentos junto com atividade presencial em um laboratório de informática, onde se procurou usar somente o ambiente, mas de qualquer forma este aspecto pode influenciar as percepções quanto ao uso da ferramenta.

Por fim, o pesquisador destaca o seu próprio envolvimento na pesquisa como um limite, pois a ligação com os participantes e com a experiência em si pode gerar riscos de um grau de parcialidade, o que deve ser uma preocupação constante.

REFERÊNCIAS

- ANCONA et al. *In praise of the incomplete leader*. **Harvard Business Review**, p. 92-100, fev. 2007.
- ANDREAS, K. et al. Fostering collaborative learning in *Second Life*: metaphors and affordances. **Computers & Education**, v. 55, p. 603-615, 2010.
- APPOLINÁRIO, F. **Metodologia da ciência**: filosofia e prática da pesquisa. São Paulo: Thompson, 2006.
- BAINBRIDGE, W. S. The scientific research potential of virtual worlds. **Science**, v. 317, n. 5.837, p. 472-476, jul. 2007.
- BASS, B. M. From transactional to transformational leadership: learning to share the vision. **Organizational Dynamics**, v. 18, n. 3, p. 19-31, 1990.
- _____; AVOLIO, B. Transformational leadership and organizational culture. **Public Administration Quarterly**, v. 17, p. 112-121, 1993.
- BAUER, M. W.; GASKELL, G. (Ed.). **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som**: um manual prático. Petrópolis: Vozes, 2002.
- BECKER, F. **Educação e construção do conhecimento**. Porto Alegre: Artmed, 2001.
- _____. **O que é construtivismo?** São Paulo: FDE, 1994. Disponível em: <<http://www.crmariocovas.sp.gov.br>>. Acesso em: 27 fev. 2012.
- BENNIS, W. **A formação do líder**. São Paulo: Atlas, 1996.
- _____; NANUS, B. **Líderes**: estratégias para assumir a verdadeira liderança. São Paulo: Harbra, 1988.
- BERGAMINI, C. W. **Liderança**: administração do sentido. São Paulo: Atlas, 1994.
- _____; CODA, R. **Psicodinâmica da vida organizacional, motivação e liderança**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1997.
- BITENCOURT, C. **A gestão de competências gerenciais**: a contribuição da aprendizagem organizacional. 2001. 319 f. Tese (Doutorado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, 2001.
- _____. A gestão por competências: uma análise da mobilização entre competências, capacidades e recursos. **Revista Brasileira de Docência, Ensino e Pesquisa em Administração**, v. 1, n. 1, p. 126-136, maio 2009.
- _____; BARBOSA, A. Q. Gestão de competências: articulando indivíduos, organizações e sociedade. In: BITENCOURT, C. **Gestão contemporânea de pessoas**: novas práticas, conceitos tradicionais. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

BORBA, G. S. de; SILVEIRA, T. da e FAGGION, G. Praticando o que ensinamos: inovação na oferta do curso de graduação em administração – gestão para a inovação e liderança da Unisinos. In: Encontro da ANPAD, 28, 2004, Curitiba. Anais do XXVIII ENANPAD. Curitiba: ANPAD, 2004. 1 CD-Rom.

BOSSIDY, L.; CHARAN, R. **Desafio: fazer acontecer**. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

BOTHA, S.; CLAASSENS, M. Leadership competencies: the contribution of the bachelor in management and leadership (BML) to the development of leaders at first national bank. **International Business & Economics Research Journal**, South Africa, v. 9, n. 10, oct. 2010.

BRAZIL, D. M.; FARR, J. V. Leadership skills development for engineers. **Engineering Management Journal**, v. 21, n. 1, p. 3, mar. 2009.

BROADRIBB, S; CARTER, C. Using *Second Life* in human resource development. **Journal of Educational Technology**, British, v. 40, n. 3, 2009.

BRONACK, S. C. The role of immersive media in online education. **The Journal of Continuing Higher Education**, v. 59, n. 2, p. 113-117, 2011.

BROWN, E.; GORDON, M.; HOBBS, M. A virtual world environment for group work. **International Journal of Web-Based Learning and Teaching Technologies**, v. 3, n. 1, p. 1-12, 2008.

BURNS, J. **Leadership**. New York: Harper & Raw Publications, 1978.

CAPRA, F. **As conexões ocultas: ciência para uma vida sustentável**. São Paulo, Cultrix, 2002.

CASTRONOVA, Edward. **Synthetic worlds**. Chicago: The University of Chicago, 2005.

COLLINS, A. Towards a design science education. In: SCANLON, E.; O'SHEA, T. (Ed.). **New directions in educational technology**. Berlin: Springer, 1992. p. 15-22.

COLLINS, C. M. Looking to the future: higher education in the metaverse. **Educause Review**, v. 43, n. 5, sept./oct., 2008.

COLLIS, J.; HUSSEY, R. **Pesquisa em administração: um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

DALGARNO, B.; LEE, M. J. W. What are the learning affordances of 3-D virtual environments? **British Journal of Educational Technology**, v. 41, n. 1, p. 10-32, 2010.

DICKEY, M. D. Teaching in 3D: pedagogical affordances and constraints of 3D virtual worlds for synchronous distance learning. **Distance Education**, v. 24, n. 1, p. 105-121, 2003.

DRUCKER, P. F. **Prática da administração de empresas**. São Paulo: Pioneira, 1981.

DURAND, T. Forms of incompetence. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON COMPETENCE-BASED MANAGEMENT, 4, 1998, Oslo. **Proceedings**. Oslo: Norwegian School of Management, 1998.

DUTRA, Joel S. **Competências: conceitos e instrumentos para a gestão de pessoas na empresa moderna**. São Paulo: Atlas, 2004.

FIEDLER, F. E. **A theory of a leadership effectiveness**. New York: Mc-Graw-Hill, 1967.

FLEURY, M. T. L.; FLEURY, A. Construindo o conceito de competência. **RAC**, Rio de Janeiro, ed. especial, p. 183-196, 2001. Disponível em: <http://www.anpad.org.br/rac/vol_05/dwn/rac-v5-edesp-mtf.pdf>. Acesso em: 27 dez 2010.

GARDNER, H. The synthesizing leader. **Harvard Business Review**, p. 36-42, feb. 2006.

GASKELL, George. Entrevistas individuais e grupais. In: **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático**. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2004. p. 64-89.

GAVER, W. W. Technology affordances. In: HUMAN FACTORS IN COMPUTING SYSTEMS CONFERENCE - ACM CHI 91, 1991, New Orleans. **Proceedings...** New Orleans, 1991. p. 79-84.

GIBSON, J. J. **The Ecological Approach to Visual Perception**. Boston: Houghton Mifflin, 1979.

GIRVAN, C.; SAVAGE, T. Identifying an appropriate pedagogy for virtual worlds: a communal constructivism case study. **Computers & Education**, v. 55, n. 1, p. 342-349, 2010.

HAMEL, G.; PRAHALAD C. K. **Competindo pelo futuro**. 11. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1995.

HEVNER, A. et al. Design science in information systems research. **Eller College of Business and Public Administration**, Tucson, p. 75-105, 2004.

HITT, M. A.; IRELAND, R. D.; HOSKISSON, R. E. **Strategic management: competitiveness and globalization**. Ohio: Thomson South-Western, 2005.

HITT, M. A.; MILLER, C.; COLELLA, A. **Comportamento organizacional: uma abordagem estratégica**. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

HOUSE, R. J. A path goal theory of leader effectiveness. **Administrative Science Quarterly**, v. 16, p. 321-338, 1971.

IBOPE – Instituto IBOPE Nielsen Online. Disponível em: <<http://www.ibope.com.br>> Acesso em: 30 jan. 2011.

JARMON, L., et al. Virtual world teaching, experiential learning, and assessment: an interdisciplinary communication course in *Second Life*. **Computers & Education**, v. 53, n. 1, p. 169-182, 2009.

KELLY, A. Design research in education: yes, but is it methodological? **The Journal of the Learning Science**, Philadelphia, v. 13, n. 1, p. 115-128, 2004.

KOTTER, J. P. **Afinal, o que fazem os líderes: a nova face do poder e da estratégia**. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

_____. **Liderando mudança**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

_____. **O fator liderança**. São Paulo: Makron Books, 1992.

KRAUZS, R. R. **Coching executive: a conquista da liderança**. São Paulo: Nobel, 2006.

LE BOTERF, G. **Avaliar a competência de um profissional: três dimensões a explorar**. 2006. Disponível em: <<http://www.guyleboterf-conseil.com/Article%20evaluation%20version%20directe%20Pessoal.pdf>>. Acesso em: 10 mar. 2011.

_____. **Desenvolvendo a competência dos profissionais**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2003.

LÉVY, P. **O que é o virtual**. São Paulo: 34, 1997.

LÉVY, P. **Cibercultura**. Rio de Janeiro: 34, 1999.

LU, L. F. Demystifying three-dimensional virtual worlds for art education. **International Journal of Education through Art**, v. 6, n. 3, p. 279–292, 2010.

MANSON, N. J. Is operations research really research? **Operations Research Society of South Africa**, v. 22, n. 2, p. 155-180, 2006.

MARCH, S. T.; SMITH, G. F. Design and natural science research on information technology. **Decision Support Systems**, v. 15, p. 251-266, 1995.

MCCLELLAND, D. C. Testing for competence rather than intelligence. **American Psychologist**, Washington, v. 28, n. 1, p. 1-4, 1973.

MULDER, M. Competence: the essence and use of the concept in ICVT. **European Journal of Vocational Training**, v. 40, n. 1, p. 5-21, 2007.

O QUE é administração. Disponível em: <<http://www.fea.usp.br/conteudo>>. Acesso em: 21 abr. 2011.

ORGANIZAÇÃO PARA COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO - OCDE. **Orientação escolar e profissional: guia para decisores**. Lisboa: Krispress, 2005.

OWEN, C. Design research: building de kno wledge base. **Journal of the Japanese Society of the Sciences Design**, v. 5, n. 2, p. 35-46, 1997.

PEREIRA, I. C. **Metaverso: interação e comunicação em mundos virtuais**. 2009. 109 f. Dissertação (Mestrado em Comunicação) – Programa de Pós-Graduação em Comunicação, Universidade de Brasília, Brasília, 2009. Disponível em: <<http://repositorio.bce.unb.br/handle/10482/4863>>. Acesso em: 18 abr. 2011.

PERRENOUD, P. **Avaliação:** da excelência à regulação das aprendizagens entre duas lógicas. Porto Alegre: Artmed, 1999.

PETRY, L. C. Estruturas cognitivo-ontológicas dos Metaversos. Disponível em: <<http://www.topofilosofia.net/textos/>>. Acesso em: 10 abr. de 2011.

PORTER, M. E.; KRAMER, M. R. Estratégia & sociedade. **Harvard Business Review**, v. 84, n. 12, p. 52-66, 2006.

ROBBINS, S. **Comportamento organizacional**. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

ROCHLIN, S. Responsabilidade empresarial no DNA da empresa. **Harvard Business Review**, v. 83, n. 8, p. 19-25, ago. 2005.

ROWE, W. G. Liderança estratégica e criação de valor. **ERA**, v. 42, n.1, p. 1-15. 2002.

RUAS, R. L.; ANTONELLO, S.; BOFF, L. H. (Org.) **Os novos horizontes da gestão:** aprendizagem organizacional e competências. Porto Alegre: Bookman, 2005.

SACCOL, A; SCHLEMMER, E; BARBOSA, J. **M-learning e U-learning:** novas perspectivas da aprendizagem móvel e ubíqua. São Paulo: Pearson Education, 2010.

SALMON, G. The future for (second) life and learning. **British Journal of Educational Technology**, v. 40, n. 3, p. 526-538, 2009.

SANDBERG, J. Understanding human competence at work: an interpretative approach. **Academy of Management Journal**, v. 43, n. 1, p. 9-25, 2000.

SECOND LIFE – Site Oficial do *Second Life*. Disponível em : <<http://www.secondlife.com>>. Acesso em: 26 mar. 2011.

SCHEIN, E. Liderança e cultura organizacional. In DRUCKER, P. (Org.) **O líder do futuro**. São Paulo: Futura, 1996.

SCHLEMMER, E.; BACKES, L. Metaversos: novos espaços para construção do conhecimento. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 24, p. 10-20, 2008.

SCHLEMMER, E.; TREIN, D.; OLIVEIRA, C. Metaverso: a telepresença em mundos digitais virtuais 3D por meio do uso de avatares. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO – SBIE, 19., 2008, Fortaleza. **Anais...** Fortaleza, 2008.

SCHMITT, M. A. R.; TAROUCO, L. M. R. Metaversos e laboratórios virtuais – possibilidades e dificuldades. **CINTED – UFRGS**, v. 6, n. 1, jul. 2008.

SIDORKO, P. E. Virtually there, almost: educational and informational possibilities in virtual worlds. **Library Management**, v. 30, n. 6/7, 2009.

SIMON, H. A. **The sciences of the artificial**. 3. ed. Cambridge: MIT, 1996.

SMART, E. J.; CASCIO, J.; PAFFENDORF, J., **Metaverse roadmap overview**. 2007. Disponível em: <<http://www.metaverseroadmap.org/MetaverseRoadmapOverview.pdf>>. Acesso em: 10 Abr. 2011.

SULTANA, R. G. Competence and competence frameworks in career guidance: complex and contested concepts. **International Journal of Education and Vocational Guidance**, v. 9, p. 15-30, 2009.

TAKEDA, H. et al. Modeling design processes. **Artificial Intelligence Magazine**, v. 11, n. 4, p. 38-45, 1990.

TOLFO, S. R. Diferentes abordagens no estudo da liderança. In: BITENCOURT, C. **Gestão contemporânea de pessoas: novas práticas, conceitos tradicionais**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

ULRICH, D.; SMALLWOOD, N. Building a leadership brand. **Harvard Business Review**, v. 85, n. 7/8, p. 92-100, jul./ago., 2007.

_____; ZENGER, J.; SMALLWOOD, N. **Liderança orientada para resultados**. São Paulo: Campus, 2000.

UNISINOS – Universidade do Vale dos Sinos. *Site Oficial da UNISINOS*. Disponível em: <<http://www.unisinos.br>>. Acesso em: 28 mar. 2011.

VAISHNAVI, V.; KUECHLER, W. **Design research in information systems**. 2004. Disponível em: <<http://desrist.org/design-research-in-information-systems>>. Acesso em: 27 dez. 2010.

VRIES, Manfred F. R. K. **Liderança na empresa: como o comportamento dos líderes afeta a cultura interna**. São Paulo: Atlas, 1997.

WARBURTON, S. *Second Life* in higher education: assessing the potential for and the barriers to deploying virtual worlds in learning and teaching. **British Journal of Educational Technology**, v. 40, n. 3, p. 414-426, 2009.

YUKL, G. A. **Leadership in organizations**. 4. ed. New Jersey: Prentice Hall, 1998.

ZALEZNIK, A. Managers and leaders: are they different? **Harvard Business Review**, mar./apr., 1992.

ZARIFIAN, P. **Objetivo competência: por uma nova lógica**. São Paulo: Atlas, 2001.

APÊNDICE A

ROTEIRO DE ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA APLICADA NOS DOCENTES

Objetivo de pesquisa	Pergunta entrevista
Compreender o conceito de competência de liderança	<ol style="list-style-type: none"> 1. Como o Sr(a) compreende o conceito da competência da liderança? 2. Quais elementos evidenciariam que uma pessoa tem competência para liderar? 3. Pelo que o Sr(a) observa, fruto da sua experiência profissional (ou pesquisa na área) como a competência de liderança tem sido abordada no ensino da área de Administração, de forma geral? Comente aspectos positivos e negativos dessa abordagem.
Investigar sobre como a competência de liderança vem sendo desenvolvida no contexto pesquisado	<ol style="list-style-type: none"> 4. Considerando a sua experiência acadêmica no curso de graduação Gestão para Inovação e Liderança (GIL), como a competência de liderança vem sendo desenvolvida? 5. Considerando esse mesmo ambiente (curso GIL) quais são as principais dificuldades atinentes aos processos de desenvolvimento de liderança que o Sr(a) identifica? 6. Como o Sr(a) acredita que podemos avaliar se ocorreu ou não o desenvolvimento da competência de liderança em nível de ensino de graduação?
Verificar se o entrevistado conhece a tecnologia Metaverso (SL). Caso não conheça, abordar de forma ambiente virtual tridimensional, dando exemplo de jogos, para facilitar o entendimento, a fim de verificar como tal tecnologia pode concorrer no processo de desenvolvimento da competência de liderança.	<ol style="list-style-type: none"> 7. O Sr(a) conhece a tecnologia Metaverso? (caso responda não, explicar) 8. O Sr(a) conhece o Mundo Virtual 3D chamado “<i>Second Life</i>”? (Caso responda não, explicar) 9. Assim, considerando uma tecnologia que permitisse a simulação de um ambiente no qual os alunos de graduação em administração possam se encontrar virtualmente de forma síncrona para interagirem entre si e com esse ambiente e professores, em 3D, na forma de avatares, poderia contribuir para o desenvolvimento da competência de liderança? Como?

APÊNDICE B

ROTEIRO DE ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA APLICADA NOS DISCENTES

Objetivo de pesquisa	Pergunta entrevista
<p>Compreender o conceito da competência de liderança e como ocorre o seu desenvolvimento na área de Administração;</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Você tem alguma noção do conceito de competência? Qual? Como teve noção desse conceito? 2. Considerando que a liderança é uma competência relevante para o seu curso, como você acredita que ocorre o desenvolvimento dessa competência no GIL? Justifique a sua opinião e cite exemplos. 3. Quais são as facilidades e dificuldades no desenvolvimento dessa competência no GIL? Explique.
<p>Identificar formas como os metaversos podem ser utilizados para o desenvolvimento da competência de liderança;</p> <p>Investigar, se ocorre e de que forma, o desenvolvimento da competência de liderança no ambiente virtual, utilizando um metaverso em atividades reais de capacitação no ensino superior em Administração.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 4. Considera que uma tecnologia que permitisse a simulação de um ambiente no qual os alunos se encontrassem virtualmente de forma síncrona para interagirem entre si e com esse ambiente, em 3D, na forma de avatares, poderia contribuir para o desenvolvimento da competência de liderança? Como?

APÊNDICE C

PROPOSTA INICIAL DO ARTEFATO

Atividade de Capacitação para o Desenvolvimento de Liderança

DATA/ PERÍODO	TIPO ATIVIDADE (DESAFIO)		DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE
1	Presencial	Reunião inicial	Apresentação da proposta, apresentação a cadastro no SL
2	Virtual	1ª Ativ.: "Interação Virtual"	Os participantes serão divididos em grupo, e a seguir cada deverá percorrer o SL em busca de contatos para trazer a ilha UNISINOS; Ou, montar um roteiro e entrevistar alguém no SL de acordo com um padrão estabelecido;
3	Presencial/ Virtual	<i>Feedback</i>	O <i>feedback</i> poderá ser virtual ou presencial
4	Virtual	2ª Ativ: "caça ao tesouro": Atividade de Inteligência	Esta atividade será um "quiz" gerado por um objeto se o avatar acertar ele é mandado pra uma ilha ou lugar, onde ele deve procurar por alguma pista, ou ainda retirar informações de um avatar pra ser mandado para outro lugar. Este tipo de busca de informações pode vir até de fora do SL, por exemplo, na biblioteca, no <i>google</i> , ou em um blog.
5	Presencial/ Virtual	<i>Feedback</i>	O <i>feedback</i> poderá ser virtual ou presencial
6	Virtual	3ª Ativ:	Navegação na Ilha será descrito a seguir.
7	Presencial/ Virtual	<i>Feedback</i>	O <i>feedback</i> poderá ser virtual ou presencial
8	Virtual	4ª Ativ:	Atividade Gincana, "tempo de realização X sucesso" , será descrito a seguir.
9	Presencial/ Virtual	<i>Feedback</i>	O <i>feedback</i> poderá ser virtual ou presencial
10	Presencial/ Virtual	Reunião de encerramento	Oportunidade para discutir com os participantes, os pontos positivos e negativos, e oportunidades de melhoria.

DESCRIÇÃO SUMÁRIA DAS ATIVIDADES:

1ª ATIVIDADE: INTERAÇÃO VIRTUAL

Os participantes serão divididos em grupo, e a seguir cada deverá percorrer o SL em busca de contatos para interagir com outros avatares e visitar empresas que estão no SL.

Cada Grupo deverá:

- Eleger o líder do grupo;
- Pesquisar com pessoas (avatares) e em empresas que já estão no SL, para depois apresentar uma proposta de um produto (ou empresa) que poderia lançar neste mundo virtual;
- Deverão registrar:
 - a. Quantas interações (nome do avatar);
 - b. Número de empresas (endereço virtual);
 - c. As decisões do grupo (discussões e a proposta);
 - d. Justificativas.

2ª ATIVIDADE: QUIZ

Esta atividade será um “*quiz*” gerado por um objeto se o avatar acertar ele é mandado pra uma ilha ou lugar, onde ele deve procurar por alguma pista, ou ainda retirar informações de um avatar pra ser mandado para outro lugar. Este tipo de busca de informações pode vir até de fora do SL, por exemplo, na biblioteca, no *google*, ou em um blog.

3ª ATIVIDADE: NAVEGAÇÃO NA ILHA

Atividade Síncrona:

Orientação dentro de uma determinada ilha:

Eles recebem um mapa da ilha e antes serão colocados objetos espalhados em pontos de controle, à medida que o avatar acha o primeiro ele recebe o direção e a distância para o outro, e com incidentes em cada ponto. Eles podem ter que trocar de roupa, por exemplo, ou ainda, levar o objeto para um ponto e ir juntando os objetos.

4ª ATIVIDADE: GINCANA

“tempo de realização X sucesso”

A ideia é fazer uma gincana com equipes formadas neste ultimo encontro, com tarefas de busca de itens e responder questionários dentro da ilha. Várias tarefas ao mesmo tempo, e fazer com que o líder de cada equipe não possa participar com seu avatar, mas sim somente com sua voz, coordenando as equipes, a cada tarefa realizada eles ganham 1 ponto, a equipe que somar mais pontos em menos tempo, ganha o desafio.

APÊNDICE D

AUTOAVALIAÇÃO APLICADA NOS ALUNOS VOLUNTÁRIOS QUE PARTICIPARAM DA AVALIAÇÃO DO ARTEFATO

AUTOAVALIAÇÃO

Avalie o seu conhecimento de liderança, usando suas experiências de liderança pelas quais já teve oportunidade de conduzir tarefas de um grupo, por mais simples que tenha sido, e, também, com base em alguns conhecimentos, habilidade e atitudes.

Primeira Parte¹³:

Nome: _____

Turma: _____

A seguir será apresentada a primeira parte autoavaliação, que tem o objetivo de avaliar o grau de entendimento do conceito de liderança e como você se vê como líder.

Conceito trabalhado	Questões	Respostas
Conhecimento sobre liderança	O que você entende por liderança?	
	Explique como você se vê como líder.	
	Com suas palavras, o que você acha que deve aprender ou praticar para desenvolver-se como líder ou tornar-se um líder melhor?	

Segunda Parte da Autoavaliação

Nome: _____

Turma: _____

¹³ Esta parte foi enviada primeiro, somente quando os alunos a retornarem é que foi enviada a segunda parte, para que não houvesse nenhuma influência da parte 2 na parte 1.

Avalie em que estágio você considera que está o desenvolvimento da sua competência de liderança, a partir das capacidades abaixo mencionadas, usando a seguinte escala:

Estágio de desenvolvimento da competência	Definição
(1) Competência não desenvolvida	Não tem lembrança de alguma situação que tenha vivenciado para o desenvolvimento dessa competência.
(2) Competência em início de desenvolvimento	Já vivenciou uma situação relacionada a essa competência, porém, não teve uma ação compatível com o desenvolvimento da mesma.
(3) Competência parcialmente desenvolvida	Já vivenciou uma situação relacionada a essa competência, teve uma ação compatível com o desenvolvimento da mesma, porém não obteve o resultado desejado.
(4) Competência desenvolvida	Já vivenciou uma situação relacionada a essa competência, teve uma ação que permitiu que o resultado desejado fosse atingido.
(5) Competência em nível de excelência	Já vivenciou várias situações relacionadas a essa competência, e sempre tem ações que permitem que os resultados desejados sejam atingidos.

Conceito trabalhado	Capacidade de...	Estágio de desenvolvimento da competência
Relacionamento Interpessoal;	Ouvir e considerar as pessoas com as quais trabalha ou interage	(1) (2) (3) (4) (5)
	Transmitir ordens e determinações	(1) (2) (3) (4) (5)
	Controlar emoções, mesmo em situações difíceis	(1) (2) (3) (4) (5)
Resiliência/ Adaptação face às mudanças;	Manter sua produtividade, qualidade e competência, durante os desafios e as mudanças	(1) (2) (3) (4) (5)
	Manter o foco na ação que desenvolve	(1) (2) (3) (4) (5)
	Capacidade de criar face à novos desafios e resolver problemas inesperados;	(1) (2) (3) (4) (5)
Planejamento e Visão Sistêmica (estratégica)	Prever, tentar antever possíveis resultados de ações	(1) (2) (3) (4) (5)
	Executar um planejamento alinhado com a estratégia da organização, ou do grupo;	(1) (2) (3) (4) (5)
	Estabelecer alianças ou parcerias visando atingir determinados objetivos.	(1) (2) (3) (4) (5)
Tomada de Decisão	Avaliar e refletir sobre os resultados de suas decisões	(1) (2) (3) (4) (5)
	Decidir e agir, mesmo contrariando interesses de alguns,	(1) (2) (3) (4) (5)

	assumindo a responsabilidade de seus atos, independente dos resultados.	
	Compreender e avaliar diferentes tipos de alternativas em uma tomada de decisão	(1) (2) (3) (4) (5)
Estimular (para que o liderado se motive)	Comportar-se solidária e colaborativamente com as pessoas com as quais trabalha ou interage	(1) (2) (3) (4) (5)
	Estimular os demais integrantes do grupo, sem preconceitos e sem preferências	(1) (2) (3) (4) (5)
	Compreender as necessidades individuais e coletivas e promover o equilíbrio entre elas	(1) (2) (3) (4) (5)

APÊNDICE E

Proposta para o Artefato – Capacitação em LIDERANÇA no Second Life – MÉTODO FINAL PROPOSTO (ARTEFATO).

O artefato em tela será uma atividade educacional que visa proporcionar o desenvolvimento da competência de liderança no Metaverso (SL). Para a realização dessa atividade será seguida uma metodologia fundamentada na literatura pesquisada e na compreensão das necessidades e contexto dos participantes da pesquisa.

A seguir a ideia será detalhada, a cada encontro virtual, com o nome da atividade e sua descrição. Após o quadro abaixo serão descritos detalhadamente cada atividade.

NÚMERO DE ORDEM	ATIVIDADE	OBSERVAÇÕES	RESPONSÁVEL (IS)	DATA	CHECK LIST
1	Início das atividades	Disponibilização de horários com a presença de avatar “tira dúvidas” para interação. (Tutoria em 3D)	Membros da Equipe do projeto METARIO.	A partir de 03/10	✓
2	Autoavaliação	Aplicação a autoavaliação	Pesquisador; Coordenadora do PA2 e Alunos	Até 07/10	✓
3	Treinamento presencial Para acesso ao <i>Second Life</i>	GIL São Leopoldo	Pesquisador; 2 Membros da equipe do Projeto METARIO (uma com participação virtual e outro presencial); Orientadora da pesquisa e Alunos	7/11	✓
		GIL POA	Pesquisador; 2 Membros da equipe do Projeto METARIO (uma com participação virtual e outro presencial).	10/11	✓
4	<i>Feedback</i> da Autoavaliação	GIL POA	Pesquisador	10/11	✓
		GIL São Leopoldo	Pesquisador	21/11	✓
5	Primeiro Encontro	GIL POA	Pesquisador	10/11	✓
		GIL São Leopoldo	Pesquisador	21/11	✓
6	Segundo	GIL POA	Pesquisador	18/11	✓

	Encontro	GIL São Leopoldo	Pesquisador	05/12	✓
7	Terceiro Encontro	GIL POA	Pesquisador	25/11	✓
		GIL São Leopoldo	Pesquisador	05/12	✓
8	Quarto Encontro	GIL POA	Pesquisador	01/12	✓
		GIL São Leopoldo	Pesquisador	06/12	✓
9	Reunião Final & Autoavaliação	GIL POA & GIL São Leopoldo	Todos envolvidos no projeto: Pesquisador, coordenadora do PA2, membros da equipe do projeto METARIO e alunos	15/12	✓
		Realizar a autoavaliação por término de capacitação			

Autoavaliação

Deverá ser aplicado o instrumento de autoavaliação desenvolvido, antes do início da primeira atividade no *Second Life*, e após a realização da última atividade, a fim de subsidiar o facilitador no acompanhamento do rendimento individual de cada participante.

Treinamento para o uso do *Second Life*

O treinamento deve privilegiar as principais funcionalidades do metaverso, como sugestão podem ser abordados os seguintes tópicos:

- a. Como se conectar ao ambiente;
- b. Como escolher o avatar;
- c. Como se movimentar dentro do *Second Life*, detalhando as ações para o avatar correr, andar e voar;
- d. Como interagir, detalhando as ações para o avatar falar, comunicar-se no *chat* aberto, ou seja, o bate-papo normal, e no *chat* restrito, chamado MI, por meio do qual a pessoa pode se comunicar com outra sem que ninguém naquele ambiente saiba;
- e. Como navegar pelas ilhas do *Second Life*, por meio da função teletransporte;
- f. Como personalizar o avatar, e;
- g. Espaço para dúvidas.

Primeiro Encontro:

Ambientação, Discussões Teóricas Sobre Liderança e Dinâmica de Integração

- *Feedback* da autoavaliação e Ambientação:

Os alunos serão levados ao local dos encontros. A partir de sua chegada o facilitador iniciará sua discussão explicando o contexto da capacitação e passará para as discussões teóricas.

- Discussão dialogada sobre liderança, com apoio de recurso introduzidos no *Second Life*, como vídeos e *slides*, que foi conduzida pelo pesquisador abordando os seguintes pontos:
 - ✓ Liderança conceitos e definições;
 - ✓ Grupo e equipe;
 - ✓ Atributos de Liderança, e;
 - ✓ O que se espera de um líder.

- Dinâmica:

A fim de integrar os alunos e preparar as equipes que irão cumprir as tarefas nos próximos encontros, será realizada uma dinâmica, na qual os alunos se dividirão em equipes e devem responder as questões apresentadas a cada rodada, como se fosse o jogo passa ou repassa. Serão cinco questões de raciocínio lógico em tom lúdico, para se seja possível proporcionar a descontração e interação de todos.

- Lançamento do desafio da proposta da 2ª Atividade

Dentro das equipes, os alunos receberão suas tarefas a serem apresentadas no próximo encontro, conforme descrito na 2ª atividade.

Segundo Encontro:

- Iniciando com o *Feedback* do primeiro encontro, após isso apresentação do desafio.
- DESAFIO: A VISÃO ESTRATÉGICA DO LÍDER CONTEMPORÂNEO
(CASE REAL DA EMPRESA TEEVO)

Após a discussão sobre o papel do líder e sua atitude frente aos desafios da nova realidade das organizações as equipes serão convidadas a participar de um desafio “real”.

Uma representante da empresa TEEVO irá realizar uma apresentação da empresa, e após isso lançará um problema real que a empresa vem enfrentando.

A Teevo é uma empresa completa em TI, pois trabalha com produtos e soluções de ponta a ponta. O grande diferencial da empresa está justamente em aliar a customização de soluções às necessidades dos seus clientes. A Teevo fornece equipamentos, consultoria e projetos, suporte, infraestrutura e *outsourcing* em TI.

A empresa é resultado da fusão de três empresas que se tornaram referência dentro do segmento: ABYZ TI, MI Informática e SK Tecnologia. Cada uma das empresas agrega ao novo negócio suas especialidades, que vão desde a infraestrutura até a consultoria, suporte e *outsourcing*.

Nesse sentido a empresa busca soluções para a seguinte questão:

“No contexto da empresa TEEVO, como os líderes (diretores) facilitar o exercício da liderança (uma das funções do administrador) fora da sede, ou seja, como eles podem liderar as filiais, considerando o ambiente em constante evolução, com demandas surgindo a todo o momento?”

Após a apresentação as equipes podem tirar suas dúvidas e deverão se reunir para discutir e apresentar soluções. Cada equipe pode apresentar suas sugestões. E, na forma de PowerPoint, até o dia ____, para o professor e ficar em condições de apresentá-la aos gestores.

A empresa busca soluções:

- Criativas;
- Inovadoras;
- Exequíveis;
- Que permitam o acompanhamento de todas as empresas do grupo da mesma forma;
- Priorize a economia;
- Não acarrete a contratação de novos funcionários.

Terceiro Encontro:

- *Feedback* do encontro anterior;
- Descrição da atividade:

LÍDER GLOBAL X LÍDER LOCAL

Os grupos deverão realizar uma pesquisa com um líder global e um líder local. A pesquisa deverá priorizar a temática do “Papel do Líder na Equipe”.

Após a realização da pesquisa, os grupos deverão encaminhar o material para que seja montado um painel eletrônico que será exposto na Ilha Unisinos no *Second Life*. Essa parte técnica será confeccionada por um profissional contratado para suporte as atividades, cabendo aos alunos realizar a pesquisa e fornecer o material no prazo indicado.

A seguir serão apresentados alguns aspectos mínimos para cada levantamento, o grupo pode explorar da melhor forma possível.

Líder Global	Líder Local
<ul style="list-style-type: none"> • Escolher um líder global de acordo com a vontade do grupo; • Realizar a pesquisa valendo-se das informações disponíveis nas mídias; • Montar um portfólio de informações, vídeo (curto), imagens, e outros dados para compor um painel eletrônico com os dados levantados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Escolher um líder local de acordo com a vontade do grupo e que algum membro do grupo tenha acesso; • Montar um roteiro de entrevista baseado na teoria; • Apresentar o roteiro ao professor da disciplina antes da aplicação do mesmo; • Filmar a entrevista que deve ter no máximo 15 minutos de duração; • Montar um portfólio de informações, vídeo com a entrevista, imagens, e outros dados para compor um painel eletrônico com os dados levantados.

Tanto a pesquisa documental do líder global, quanto a entrevista com o líder local, deve buscar levantar os seguintes aspectos técnicos e teóricos:

- Área de atuação (empresa; organizações; etc.);
- Formação como líder;
- Características (competências) de liderança observadas em cada líder;
- Aspectos observados sobre estilo de liderança;
- A visão de grupo e equipe;
- Como os líderes pesquisados formam e mantém suas equipes;
- Qual o papel do líder na equipe;
- Resultados obtidos.

Obs.: Acredita-se que nem todos os aspectos acima serão possíveis de serem observados ou levantados no que diz respeito ao líder global, assim, para esse presente o que for obtido.

Por fim, após a realização da pesquisa, cada grupo deve elaborar um texto com as lições aprendidas sobre os líderes estudados, destacando pontos em comum, e outros aspectos julgados pertinentes.

Quarto Encontro:

- Descrição da atividade: Consultoria simulada sobre liderança, junto a uma empresa real de TI.

Apresentação e Discussão das Propostas

Neste encontro será realizada a entrega da proposta aos executivos da empresa, que comparecerá a Ilha UNISINOS para assistir e discutir as propostas.

Após isso, será realizado o *feedback* do professor aos grupos, sobre as atividades e discussões. Por fim, será oportunizado um tempo para que os alunos possam dar o seu retorno e conversar sobre as atividades realizadas.

Reunião Final de Encerramento

Reunião de encerramento da atividade a ser realizada presencialmente, oportunidade em que os alunos irão realizar a autoavaliação por término de capacitação. Durante o encontro os alunos conhecerão o diretor e a executiva da empresa e será oportunizado um debate amplo sobre as atividades realizadas.

APÊNDICE F

PERFIL DOS ENTREVISTADOS

1. Docentes

Entrevistado	Função ou Cargo exercido no GIL	Perfil do Profissional Resumido
A	Coordenadora do PA2 e professora do GIL	Doutoranda em administração de empresas e com Mestrado em administração de empresas possui experiência docente há mais de seis anos, atuando como professora na UNISINOS desde 2009, na graduação e na Pós-Graduação.
B	Coordenadora do eixo de inovação e professora do GIL	Com mestrado em administração de empresas, possui experiência docente desde 1997, atuando na UNISINOS desde este mesmo ano na graduação e na Pós-Graduação. Atua no tema Gestão do Conhecimento.
C	Professora do GIL	Doutoranda em Psicologia e Mestrado em Psicologia. É professora da graduação e pós-graduação na UNISINOS desde 2007. Atua também como consultora de empresas nas áreas: gestão de pessoas, desenvolvimento de equipes e empresas familiares.
D	Coordenadora do Eixo Liderança e professora do GIL	Doutora em Psicologia e Mestre em Administração de Empresas. Atua como professora na UNISINOS desde 1996, na Graduação e na Pós-Graduação. Tem experiência nas áreas de Psicologia do Trabalho e Recursos Humanos, atuando em consultoria nas áreas: desenvolvimento de liderança e de equipes, comportamento organizacional e gestão de pessoas.
E	Professora do GIL	Mestre em Gestão de Ciência e Tecnologia e doutora em Política Científica e Tecnologia. É professora de graduação e pós-graduação da UNISINOS. Trabalhando como docente desde 2000, e atuando desde este mesmo ano na UNISINOS na Graduação e na Pós-Graduação. Tem experiência de ensino e pesquisa acadêmica na UNICAMP, UFRGS e UNISINOS.

2. Discentes

Entrevistado	Gênero	Situação em julho de 2011
T.M.	Feminino	Alunos, com faixa etária entre 16 e 18 anos, estavam concluindo o PA 5.
M.W	Feminino	
T.T.	Masculino	
C.C.	Masculino	

APÊNDICE G

PROTOCOLO PARA CONSTRUÇÃO DO INSTRUMENTO DE AUTOAVALIAÇÃO

A autoavaliação (apêndice D) aplicada aos alunos voluntários que participaram da avaliação do artefato foi construída com os devidos cuidados metodológicos. Primeiramente, com base na bibliografia pesquisada durante a confecção do projeto de pesquisa foram destacados alguns atributos mais presentes nas competências de liderança, segundo os autores pesquisados e já destacados no referencial teórico.

Assim, o quadro a seguir foi construído a fim de sintetizar tais elementos, baseado nos quadros 20 e 21, de forma que na terceira coluna são trazidas algumas definições e, na quarta coluna, evidências dos respectivos atributos.

Quadro 20 - Elementos da liderança destacados pela literatura

Autores	Atributos mais presentes na Competência de Liderança	Definição	Evidências
<ul style="list-style-type: none"> • Ancona et al. (2007) • Botha e Claassens (2010) • Bennis (1996) • Bergamini e Coda (1997) • Bennis e Nanus (1988) • Dulewicz e Higgs (2005) 	Relacionamento Interpessoal;	<p>Comunicação e cooperação entre o indivíduo e o coletivo, apresentando e ouvindo ideias (OCDE, 2005);</p> <p>Reconhecimento do papel de cada indivíduo na organização (ZARIFIAN, 2001)</p> <p>O líder deve ter capacidade emocional para dar apoio à organização. (SCHEIN, 1996)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidade de ouvir; • Como são passadas as ordens e determinações; • Controle emocional (perde a calma durante as conversas, não ouve);
<ul style="list-style-type: none"> • Cabral e Brustolin (2010) • Fagundes e Seminotti, (2009) • Gardner (2006) • Rowe, (2002) 	Resiliência/Adaptação face às mudanças;	<p>Característica comum entre as pessoas que costumam responder satisfatória e saudavelmente aos processos de mudança e de incerteza ao longo da vida. (CABRAL; BRUSTOLIN, 2010; MULLER, TURNER, 2010)</p> <p>O líder deve aprender a</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Manter sua produtividade, qualidade e competência, durante os desafios e as mudanças; • Mantém o foco na ação que desenvolve, mesmo. • Capacidade de criar

<ul style="list-style-type: none"> • Hitt, Ireland e Hoskisson (2005) • Vries (1997) • Muller, Turner (2010) • Porter e Kramer (2006) • Rochlin (2005), • OCDE (2005) 		desaprender, não sendo resistente a mudança. (SCHEIN, 1996).	em face de novos desafios (SCHEIN, 1996); <ul style="list-style-type: none"> • Criatividade para resolver problemas inesperados;
	Planejamento e Visão Sistêmica (estratégica)	Capacidade de prever, imaginar, manter a flexibilidade, pensar estrategicamente e trabalhar com outras pessoas para dar início às mudanças que proporcionarão um futuro viável para a empresa (ROWE, 2002); Habilidade de construção de alianças táticas ou sustentáveis (OCDE, 2005);	<ul style="list-style-type: none"> • Antes da ação, o líder prevê os possíveis resultados? • Executa um planejamento alinhado a estratégia da organização, ou do grupo; • Busca estabelecer contatos para alianças ou parcerias.
	Tomada de Decisão	Autonomia para agir em prol da coletividade (ZARIFIAN, 2001); Decidir diante de diferentes opiniões (OCDE, 2005);	<ul style="list-style-type: none"> • Tem coragem para agir, mesmo contrariando interesses de alguns; • Assume a responsabilidade de seus atos.
	Estimular (para que o liderado se motive)	Apoiar, estimular, criar condições, as mais favoráveis, para que os indivíduos possam mobilizar suas competências (Zarifian, 2001); Influenciar funcionários a tomar, voluntariamente, decisões que ajudem a organização (ROWE, 2002);	<ul style="list-style-type: none"> • Adota comportamentos solidários e colaborativos; • Estimula os demais integrantes do grupo (sem preconceitos e sem eleger “os preferidos”).

Fonte: Elaborado pelo autor.

Após esta fase teórica, na continuidade do entendimento do problema, conforme prevê a metodologia adotada, o *Design Research*, que culminou com o quadro anterior. Foi realizada a análise das entrevistas dos professores e alunos do GIL, também com o objetivo de levantar elementos que evidenciarão que uma pessoa tem competência para liderar.

Após a análise qualitativa das entrevistas, verificou-se que todos os entrevistados citaram pelo menos dois elementos atributos já elencados no quadro síntese do referencial teórico.

Outro aspecto interessante dessa análise é o fato de que todos os entrevistados apontaram para a necessidade do líder saber se relacionar destacando vários aspectos comportamentais necessários ao bom relacionamento líder-liderado, tais como ética, respeito, habilidade de comunicar-se, saber ouvir, dentre outras.

Dessa forma, o quadro a seguir sintetiza os elementos colhidos nas entrevistas no que tange a competência de liderança, e na terceira coluna, faz-se uma correlação com o quadro do referencial teórico, destacando os elementos em comum.

Vale destacar que para a confecção do quadro a seguir consideraram-se apenas as entrevistas dos professores, pois os alunos ainda estão em processo de formação e suas informações poderiam servir somente para o entendimento global dos universos dos alunos e do curso.

Quadro 21 - Elementos da liderança destacados nas entrevistas e pela literatura.

Entrevistados	Síntese dos elementos da competência de liderança, destacados pelo entrevistado	Elementos da competência de liderança comuns ao referencial teórico e as entrevistas
		<ul style="list-style-type: none"> • Relacionamento Interpessoal; • Resiliência/Adaptação face às mudanças; • Planejamento e Visão Sistêmica (estratégica) • Tomada de Decisão • Estimular (para que o liderado se motive)
A	<ul style="list-style-type: none"> • Postura de líder; • Ética, • Coerência; • Alinhamento moral; • Manter o foco mesmo com pressão externa e perante mudanças (Resiliência) • Tem que gostar de tomar decisões e ter coragem para tal; • Comunicação, principalmente saber ouvir. • Administrar conflitos e decidir 	<ul style="list-style-type: none"> • Relacionamento Interpessoal; • Resiliência/Adaptação face às mudanças; • Decisão
B	<ul style="list-style-type: none"> • Proatividade; • Conhecer o ambiente • Respeito e bom relacionamento com os liderados • Resiliência • Tomar decisões • Ética • Capacidade colaborativa, estimulando os liderados em busca de soluções 	<ul style="list-style-type: none"> • Relacionamento Interpessoal; • Resiliência/Adaptação face às mudanças; • Decisão <p>Estimular (para que o liderado se motive)</p>

C	<ul style="list-style-type: none"> • Expressão Oral • Conhecimento, • Habilidade • Atitude frente a problemas (proatividade) • Relacionamento interpessoal • Conciliador • Visão do todo, visão estratégica • Empreendedor 	<ul style="list-style-type: none"> • Relacionamento Interpessoal; • Planejamento e Visão Sistêmica (estratégica)
D	<ul style="list-style-type: none"> • Conhecimento do que é liderança; • Comportamento do Líder • Atitude • Resiliência • Diálogo (comunicação) 	<ul style="list-style-type: none"> • Relacionamento Interpessoal; • Resiliência/Adaptação face às mudanças;
E	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidade de relacionamento interpessoal; • Capacidade para aceitar as ideias dos outros; • Capacidade de adaptar-se em face de mudanças; • Ter empatia, me colocando no lugar do outro; • Perceber as competências do outro; • Perceber novas possibilidades; • Autonomia; • Realizando trabalhos em grupo; • Influenciar e motivar um grupo de pessoas, ou grupo de pessoas em prol de um objetivo comum • Visão do todo, visão estratégica • Empreendedor 	<ul style="list-style-type: none"> • Relacionamento Interpessoal; • Resiliência/Adaptação face às mudanças; • Planejamento e Visão Sistêmica (estratégica) • Estimular (para que o liderado se motive)

Fonte: Elaborado pelo autor.

Nesse sentido, os elementos comuns à revisão teórica e cada entrevistador, destacados na cor cinza, no quadro acima, irão direcionar as atividades a serem propostas na construção do artefato. Ou seja, as atividades a serem propostas aos alunos deveriam proporcionar condições para serem trabalhados os seguintes elementos:

- ✓ Relacionamento (interno e externamente);
- ✓ Resiliência/Adaptação face às mudanças;
- ✓ Capacidade de Decisão;
- ✓ Capacidade de Estimular (para que o liderado se motive);
- ✓ Planejamento e Visão Sistêmica (estratégica);

Vale destacar que o foco nos elementos acima não impede que as atividades possam trabalhar outros conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias ao desenvolvimento da liderança.

Nesse sentido, para verificar, após a aplicação das atividades, se houve ou não alguma contribuição para o desenvolvimento da competência de liderança será aplicada uma autoavaliação aos alunos antes do início das atividades e após o término das atividades.

Essa avaliação buscará identificar o nível de desenvolvimento de cada um desses cinco atributos, bem como algumas questões qualitativas sobre o entendimento dos alunos sobre o conceito de liderança. Sendo que será buscado um vocabulário de fácil entendimento.

A presente avaliação foi validada por professores doutores da UNISINOS, que pesquisam sobre desenvolvimento de competências e liderança e foi aplicada a um grupo teste de alunos com a mesma característica dos alunos que se submeterão a autoavaliação.

Dessa forma, foi possível construir o questionário a seguir, com 3 (três) questões relativas a cada conceito. Sendo que para cada um dos conceitos com questões fechadas existe uma questão com a lógica invertida, a fim de permitir analisar se o respondente realmente teve atenção, pois a lógica é invertida.

Quadro 22 - Quadro das questões a serem aplicadas na autoavaliação dos alunos

Capacidades	Definições	Evidências (extraídas da literatura e das entrevistas)	Questões/afirmativas (transcrição das evidências para a forma de oração direta)
Relacionamento Interpessoal;	Comunicação e cooperação entre o indivíduo e o coletivo, apresentando e ouvindo ideias (OCDE, 2005); Reconhecimento do papel de cada indivíduo na organização (ZARIFIAN, 2001) O líder deve ter capacidade emocional para dar apoio à organização. (SCHEIN, 1996)	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidade de ouvir; • Como são passadas as ordens e determinações; • Controle emocional (perde a calma durante as conversas); 	Ouvir e considerar as pessoas com as quais trabalha ou interage Transmitir ordens e determinações Controlar emoções, mesmo em situações difíceis.
Resiliência /Adaptação face às mudanças;	Característica comum entre as pessoas que costumam responder satisfatória e	<ul style="list-style-type: none"> • manter sua produtividade, 	Manter sua produtividade, qualidade e competência, durante os desafios e as

	<p>saudavelmente aos processos de mudança e de incerteza ao longo da vida. (CABRAL; BRUSTOLIN, 2010; MULLER, TURNER, 2010)</p> <p>O líder deve aprender a desaprender, não sendo resistente a mudança. (SCHEIN, 1996).</p>	<p>qualidade e competência, durante os desafios e as mudanças;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantém o foco na ação que desenvolve, mesmo; • Capacidade de criar em face de novos desafios (SCHEIN, 1996); • Criatividade para resolver problemas inesperados; 	<p>mudanças.</p> <p>Manter o foco na ação que desenvolve</p> <p>Capacidade de criar em face de novos desafios e resolver problemas inesperados;</p>
Planejamento e Visão Sistêmica (estratégica)	<p>capacidade de prever, imaginar, manter a flexibilidade, pensar estrategicamente e trabalhar com outras pessoas para dar início às mudanças que proporcionarão um futuro viável para a empresa (GLENN ROWE, 2002);</p> <p>habilidade de construção de alianças táticas ou sustentáveis (OCDE, 2005);</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Antes da ação, o líder prevê os possíveis resultados? • Executa um planejamento alinhado a estratégia da organização, ou do grupo; • Busca estabelecer contatos para alianças ou parcerias. 	<p>Prever, tentar antever possíveis resultados de ações.</p> <p>Executar um planejamento alinhado com a estratégia da organização, ou do grupo;</p> <p>Estabelecer alianças ou parcerias visando atingir determinados objetivos.</p>
Tomada de Decisão	<p>Autonomia para agir em prol da coletividade (ZARIFIAN, 2001);</p> <p>Decidir diante de diferentes opiniões (OCDE, 2005);</p> <p>Apoiar, estimular, criar condições, as mais favoráveis, para que os indivíduos possam mobilizar suas competências (Zarifian, 2001);</p> <ul style="list-style-type: none"> • examina os riscos, e, tendo feito o confronto destes com o resultado, julgou que este valia 	<ul style="list-style-type: none"> • Tem coragem para agir, mesmo contrariando interesses de alguns; • Assume a responsabilidade de seus atos. • envolver-se com o assunto; • compreender ou avaliar o tipo de alternativas 	<p>Avaliar e refletir sobre os resultados de suas decisões</p> <p>Decidir e agir, mesmo contrariando interesses de alguns, assumindo a responsabilidade de seus atos, independente dos resultados.</p> <p>Compreender e avaliar diferentes tipos de alternativas em uma tomada de decisão</p>

	<p>e superava o risco, e, nesse caso, decidiu marchar.</p> <p>influenciar funcionários a tomar, voluntariamente, decisões que ajudem a organização (ROWE, 2002);</p> <p>Autonomia para agir em prol da coletividade (ZARIFIAN, 2001);</p> <p>Decidir diante de diferentes opiniões (OCDE, 2005);</p>		
Estimular (para que o liderado se motive)	<p>Apoiar, estimular, criar condições, as mais favoráveis, para que os indivíduos possam mobilizar suas competências (Zarifian, 2001);</p> <p>influenciar funcionários a tomar, voluntariamente, decisões que ajudem a organização (ROWE, 2002);</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Adota comportamentos solidários e colaborativos; • Estimula os demais integrantes do grupo (sem preconceitos e sem eleger “os preferidos”). • Compreender as necessidades individuais e coletivas 	Comportar-se solidária e colaborativamente com as pessoas com as quais trabalha ou interage
			Estimular os demais integrantes do grupo, sem preconceitos e sem preferências
			Compreender as necessidades individuais e coletivas e promover o equilíbrio entre elas

Fonte: Elaborado pelo autor.

O resultado deste trabalho está traduzido no apêndice “D”, salienta-se que as questões abertas foram discutidas com as professores que validaram a presente autoavaliação e, tinham como objetivo verificar a expressão oral e/ou escrita dos alunos, a fim de se comparar, após a aplicação do artefato, se houve mudanças na visão dos alunos.

APÊNDICE H

ATIVIDADE ACADÊMICA: OFICINA DE LIDERANÇA

ATIVIDADE AVALIATIVA

DATA: __/__/__

Prof. José Carlos da Silva Freitas Junior

DESAFIO:**CONSULTORIA SIMULADA SOBRE LIDERANÇA
(CASE REAL DA EMPRESA XXXX)**

Após a discussão sobre o papel do líder e sua atitude frente aos desafios da nova realidade das organizações as equipes serão convidadas a participar de um desafio “real”.

Uma representante da empresa TEEVO irá realizar uma apresentação da empresa, e após isso lançará um problema real que a empresa vem enfrentando.

A TTTT é uma empresa completa em TI, pois trabalha com produtos e soluções de ponta a ponta. O grande diferencial da empresa está justamente em aliar a customização de soluções às necessidades dos seus clientes. A Teevo fornece equipamentos, consultoria e projetos, suporte, infraestrutura e outsourcing em TI.

A empresa é resultado da fusão de três empresas que se tornaram referência dentro do segmento: ABSYZ TI, MT Informática e SXX Tecnologia. Cada uma das empresas agrega ao novo negócio suas especialidades, que vão desde a infraestrutura até a consultoria, suporte e outsourcing.

Nesse sentido a empresa busca soluções para a seguinte questão:

“ Como os líderes podem exercer a liderança(função do administrador) fora da sede, ou seja como eles podem liderar as filiais, considerando o ambiente em constante evolução, com demandas surgindo a todo o momento?”

Após a apresentação as equipes podem tirar suas duvidas e deverão se reunir para discutir a apresentar soluções. Cada equipe pode apresentar suas sugestões. E, na forma de PowerPoint, até as ____ para o professor e ficar em condições de apresentá-la aos gestores.

A empresa busca soluções:

- ✓ Criativas;
- ✓ Inovadoras;
- ✓ Exequíveis;
- ✓ Que permitam o acompanhamento de todas as empresas do grupo da mesma forma;
- ✓ Priorize a economia;
- ✓ Não acarrete a contratação de novos funcionários.

Demais informações técnicas podem ser obtidas pelo *site*:

<http://www.XXXX.com.br/>

Ou pelo *e-mail*:

YYYYYY@gmail.com

ANEXO A – IMAGENS DO *SECOND LIFE*



Imagem 1: Ilha Unisinos



Imagem 2-Ilha Unisinos - Panorama Superior



Imagem 3- Ilha Unisinos - Panorama Interno



Imagem 4 – Seminário Digital Virtual

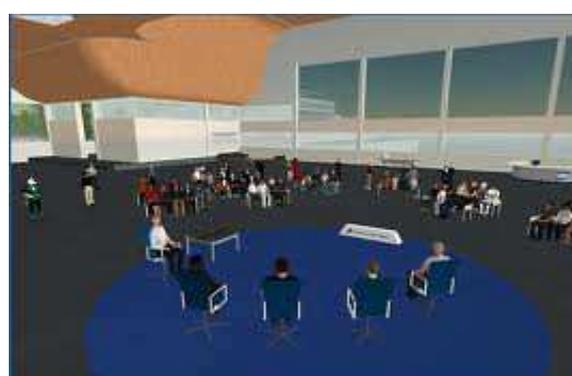


Imagem 5 – Reunião Digital Virtual

ANEXO B – CALENDÁRIO DO CURSO DE SÃO LEOPOLDO

14 ^o	08/nov	5A 108	Contabilidade	Comunicação e Expressão	EAD Fundamentos de Economia - Márcio
	09/nov	Ilhas	Inovação - Aula degustação alunos SINODAL		Projeto Social
	10/nov	Ilhas	Inglês	Administração em Perspectiva - Lívia	Métodos Quantitativos
	11/nov	5A 108	Fundamentos de Economia - Gisele		Aula de Reforço - Excel
	12/nov				
15 ^o	13/nov				
	14/nov		EAD - Administração em Perspectiva - Lívia	EAD - Comunicação e Expressão	EAD - Inovação
	15/nov				
	16/nov	Ilhas	4 ^o Congresso Internacional de Inovação		EAD - Fundamentos de Economia - Márcio
	17/nov	Ilhas	4 ^o Congresso Internacional de Inovação		
16 ^o	18/nov	5A 108	Métodos Quantitativos		EAD - Espaço para estudo
	19/nov				
	20/nov				
	21/nov	Sala U	EAD - Fundamentos de Economia - Gisele	Second Life	Administração em Perspectiva - Diehl
	22/nov	5A 108	Inovação	Comunicação e Expressão	Contabilidade
	23/nov	Ilhas	Administração em Perspectiva - Cristiane	Projeto Social	Fundamentos de Economia - Márcio
	24/nov	Ilhas	Inglês	Administração em Perspectiva - Lívia	Pesquisa e Projeto de Aprendizagem
25/nov	5A 108	Métodos Quantitativos		EAD - Espaço para estudo	
26/nov					
27/nov					
17 ^o	28/nov	Sala U	Visita - oficina de Economia		
	29/nov	5A 108	Contabilidade	Comunicação e Expressão	Fundamentos de Economia - Márcio
	30/nov	Ilhas	Pesquisa e Projeto de Aprendizagem - Apresentação	Administração em Perspectiva - Lívia	Apresentação Projeto Social
	01/dez	Ilhas	Inglês	Administração em Perspectiva - Lívia	Fundamentos de Economia - Gisele
	02/dez	5A 108	Métodos Quantitativos		EAD - Espaço para estudo
03/dez					
04/dez					
18 ^o	05/dez	Sala U	Administração em Perspectiva - Cristiane	Second Life	Administração em Perspectiva - Diehl
	06/dez	5A 108	Contabilidade	Second Life	Administração em Perspectiva - Diehl
	07/dez	Ilhas	Métodos Quantitativos	Administração em Perspectiva - Lívia	Fundamentos de Economia - Márcio
	08/dez				
	09/dez				EAD - Espaço para estudo

ANEXO C – CALENDÁRIO DO CURSO DE PORTO ALEGRE¹⁴

09/nov	Comunicação e Expressão	Projeto Social - das 13h às 14h	Fundamentos da Civilização Ocidental - História /Artes
10/nov	Métodos Quantitativos	Second Life - 12h30min às 14h	Liderança
11/nov	Administração em Perspectiva - Diehl		EAD - Espaço para estudo
12/nov			
13/nov			
14/nov	EAD Fundamentos de Economia - Gisele		EAD Fundamentos de Economia - Márcio
15/nov			
16/nov	EAD - Contabilidade aplicada à Gestão	4º Congresso Internacional de Inovação	
17/nov	4º Congresso Internacional de Inovação		
18/nov	Liderança		EAD - Espaço para estudo
19/nov			
20/nov			
21/nov	Fundamentos de Economia - Gisele		Fundamentos de Economia - Márcio
22/nov	Inglês	Projeto Social - das 13h às 14h	Pesquisa e Projeto de Aprendizagem
23/nov	Comunicação e Expressão		Pesquisa e Projeto de Aprendizagem - Rodrigo
24/nov	Métodos Quantitativos		Administração em Perspectiva - Diehl
25/nov	Liderança		Comunicação e Expressão
26/nov			
27/nov			
28/nov	Visita - Oficina de Economia		
29/nov	Inglês	Administração em Perspectiva - Cristiane	Pesquisa e Projeto de Aprendizagem
30/nov	Contabilidade aplicada à Gestão	Administração em Perspectiva - Cristiane	Apresentação Projeto Social
01/dez	Métodos Quantitativos	Liderança	Fundamentos de Economia - Gisele
02/dez	Administração em Perspectiva - Diehl		EAD - Espaço para estudo
03/dez			
04/dez			
05/dez	Comunicação e Expressão	Fundamentos de Economia - Gisele	Fundamentos de Economia - Márcio
06/dez	Inglês	Administração em Perspectiva - Cristiane	Contabilidade aplicada à Gestão
07/dez	Administração em Perspectiva - Diehl	Administração em Perspectiva - Cristiane	Pesquisa e Projeto de Aprendizagem - Apresentação
08/dez			
09/dez	Fundamentos de Economia - Gisele		EAD - Espaço para estudo
10/dez			
11/dez			

¹⁴ Observação: neste calendário, as atividades ocorreram nos períodos destinados à oficina de liderança, pois estava inserida e foi de caráter obrigatório aos alunos.

UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO
NÍVEL MESTRADO

AUTORIZAÇÃO

Eu José Carlos da Silva Freitas Junior, CPF 168.622.808-21, autorizo o Programa de Mestrado em Administração da UNISINOS, a disponibilizar a Dissertação de minha autoria sob o título O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS DE LIDERANÇA EM MUNDOS VIRTUAIS TRIDIMENSIONAIS: O CASO DO METAVERSO *SECOND LIFE*, orientada pela professora doutora Amarolinda Zanela Saccol, e coorientada pela professora doutora Cláudia Cristina Bitencourt, para:

Consulta Sim Não

Empréstimo Sim Não

Reprodução:

Parcial Sim Não

Total Sim Não

Divulgar e disponibilizar na Internet gratuitamente, sem ressarcimento dos direitos autorais, o texto integral da minha Dissertação citada acima, no *site* do Programa, para fins de leitura e/ou impressão pela Internet

Parcial Sim Não

Total Sim Não Em caso afirmativo, especifique:

Sumário: Sim Não

Resumo: Sim Não

Capítulos: Sim Não

Quais _____

Bibliografia: Sim Não

Anexos: Sim Não

São Leopoldo, ____/____/____

Assinatura do Autor