

O Uso de Mundos Virtuais Tridimensionais para o Desenvolvimento de Competência Intercultural: uma experiência entre Brasil e Portugal

Lisiane Machado
Amarolinda Klein
Eliane Schlemmer
UNISINOS
RS, Brasil

lisimachado@yahoo.com.br;
amaroklein@gmail.com;
elianschlemmer@gmail.com

Angilberto Sabino Freitas
UNIGRANRIO
RJ, Brasil
angilberto.freitas@gmail.com

Cristiane Drebes Pedron
UNINOVE
SP, Brasil
cdpedron@gmail.com

Resumo

O artigo apresenta o uso de mundos virtuais tridimensionais (MV3D) como ambiente para o desenvolvimento de competência intercultural. Com o método de pesquisa *Design Research*, criou-se o artefato, um método de capacitação para o desenvolvimento de competência intercultural através do Intercâmbio Intercultural Virtual no MV3D *Second Life*® (SL). Com a participação de alunos de mestrado do Instituto Superior de Economia e Gestão - ISEG (Portugal) e da Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS (Brasil), foi possível avaliar o processo de desenvolvimento da competência intercultural. Os resultados indicam que os MV3D podem ser utilizados como ambiente para o desenvolvimento dessa competência, especialmente devido às *affordances* de interação social, produção de conteúdo e compartilhamento de conhecimento.

Palavras-chave: Desenvolvimento de Competências; Competência Intercultural; Mundos Virtuais; *Second Life*.

1. INTRODUÇÃO

A cultura tem grande influência sobre a forma de como as pessoas pensam, percebem, comunicam e aprendem. Embora a cultura seja percebida em quase tudo o que os seres humanos fazem, a maioria das pessoas não está ciente de como ela afeta seu comportamento e suas atitudes sociais. Portanto, a melhor maneira de conhecer outra cultura é viver nela, interagindo com outras pessoas e ir se desenvolvendo neste convívio [1]. Com a globalização, os profissionais precisam cada vez mais desenvolver competências interculturais para assegurar a sua empregabilidade [1]. Essa competência intercultural pode ser entendida como a capacidade de comunicação eficaz e adequada em situações interculturais com base em conhecimento intercultural, habilidades e atitudes [2, 3, 4].

Com os avanços da Tecnologia Digital (TD) e as oportunidades de uso dos Mundos Virtuais Tridimensionais (MV3D) em processos de negócios, *games* e educação [5], este pode ser considerado como uma alternativa de ambiente para experiências interculturais [6]. Os MV3D são ambientes

digitais imersivos, simuladores e dinâmicos que incluem um espaço gráfico tridimensional rico, áudio com fidelidade, movimento, visualização e interatividade, possibilitando a imersão do indivíduo por meio do seu avatar (representação gráfica do usuário), no qual diferentes espaços para o viver e o conviver são representados em 3D [5, 7]. Esses ambientes permitem que professores, estudantes e pesquisadores de diferentes culturas desenvolvam projetos comuns e atividades a um baixo custo e sem a necessidade de deslocamento físico.

No entanto, ainda há pouca pesquisa empírica sobre o desenvolvimento de competência intercultural usando MV3D como ambiente de aprendizagem. Nesse contexto surge a seguinte questão de pesquisa: *Como os MV3D podem ser utilizados como um ambiente para o desenvolvimento de competência intercultural?* Para responder a esta questão foi criado, usando *Design Research* [8, 9, 10], um artefato, consistindo em um método de capacitação usando um MV3D (o *Second Life*® - www.secondlife.com) como um ambiente para a realização de um intercâmbio entre estudantes de mestrado brasileiros e portugueses.

A seguir é apresentado o referencial teórico, os métodos e procedimentos de pesquisa, a análise dos dados e os resultados, bem como as principais conclusões da pesquisa.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Competência Intercultural (CI)

Uma pessoa com algum grau de competência intercultural é capaz de ver as relações entre culturas diferentes – tanto internas quanto externas de uma sociedade – e é capaz de mediar, isto é, interpretar o contexto dos outros, quer para si próprio ou para as outras pessoas. A competência intercultural também implica ainda uma compreensão crítica ou analítica (de partes), pelo indivíduo, sobre a sua própria cultura e a dos outros. Implica também que o indivíduo seja consciente de sua própria perspectiva, ponderando que o seu pensamento é, de certa forma, culturalmente determinado, ao invés de acreditar

que sua compreensão e perspectiva do mundo são totalmente objetivas ou naturais [11].

A competência intercultural é definida como a capacidade de comunicação eficaz e adequada em situações interculturais, com base em conhecimento intercultural, habilidades e atitudes [2, 3, 4, 12]. Para [13, 14] é um conjunto de capacidades de um indivíduo que são necessárias para realizar eficaz e adequadamente a interação com outras pessoas que são linguística e culturalmente diferentes de si mesmo. Já para a referência [15], a competência intercultural é a capacidade de comunicar-se com êxito e a colaboração eficaz com pessoas de outras culturas através do reconhecimento (conscientização) das diferenças e do respeito de outros pontos de vista.

Considerando a complexidade do conceito de competência intercultural, este estudo propõe, com base nos estudos [2, 3, 4, 12, 14, 15], a seguinte definição para a competência intercultural: *A competência intercultural compreende um conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes que, quando colocados em ação pelo indivíduo, de forma integrada, em um contexto intercultural (no qual ele está em contato com outra(s) cultura(s) diferente(s) da sua), permitem que ele interaja e colabore eficaz e adequadamente com os membros da(s) outra(s) cultura(s).*

Com a intenção de operacionalizar o construto competência intercultural, foi proposto um conjunto de 15 atributos [2, 3, 4, 12, 16] que devem ser considerados na avaliação dessa competência (Tabela 1).

TABELA 1 - ATRIBUTOS DA COMPETÊNCIA INTERCULTURAL

Atributos da Competência Intercultural	Definição
Respeito	Respeito e valorização de outras culturas e da diversidade cultural.
Abertura	Abertura para a aprendizagem intercultural e para as pessoas de outras culturas.
Tolerância a ambiguidades	Refere-se ao modo do indivíduo reagir e posicionar-se em situações interculturais novas, incertas, duvidosas ou com diversos significados, com tolerância e paciência.
Flexibilidade	Refere-se ao uso apropriado de estilos de comunicação e comportamentos adequados em situações interculturais. Observa-se que está relacionado à capacidade de ser flexível e perceber como a sua opinião e o seu comportamento são aplicáveis e adequados ou não, em determinada situação intercultural, na interação com outras pessoas.
Curiosidade	É a demonstração de interesse por questões interculturais e novas descobertas e aprendizagens.
Evitar julgamentos	Refere-se a evitar fazer pressuposições ou julgamentos sobre as pessoas ou outra cultura em determinada situação ou contexto intercultural.
Auto-consciência / compreensão cultural	A auto-consciência / compreensão cultural é adquirida com base no auto conhecimento, experiências de imersão cultural e vivência em situações e contextos em outra cultura ou dentro do seu país de origem.
Compreender a visão de mundo de	Refere-se ao respeito por outras perspectivas culturais em que a "visão de mundo" está

outras pessoas	relacionada às percepções básicas e de entendimento do mundo.
Conhecimento de especificidades culturais	Compreensão e conhecimento da cultura do outro país (incluindo contextos, papel e impacto da cultura e outras visões de mundo).
Consciência sociolinguística	Consciência do uso de outros idiomas em contextos sociais interculturais.
Habilidades para ouvir, observar e interpretar	Habilidade para ouvir, observar e interpretar a si mesmo, as outras pessoas e a outra cultura para reflexão e consciência dos conhecimentos adquiridos.
Habilidades para analisar, avaliar e relacionar	Habilidade para analisar, avaliar e relacionar situações, contextos e interações entre pessoas de outra cultura para refletir e processar os conhecimentos adquiridos.
Empatia	A capacidade da pessoa ver sob a perspectiva do outro. Ter a capacidade de compreender e identificar-se com os sentimentos, pensamentos e experiências de uma outra pessoa.
Adaptabilidade	A capacidade de adaptar-se a diferentes estilos de comunicação e comportamento, e ajustamento/adaptação a novos ambientes culturais.
Habilidades comunicacionais	Corresponde a habilidade de comunicação adequada e eficaz em situações e contextos interculturais.

Fonte: Elaborado com base em [2, 3, 4, 12, 16]

Com base nos atributos apresentados na Tabela 1, foi proposto um modelo para desenvolver e avaliar a competência intercultural (Fig. 1) em nível individual [2, 3, 4, 12]. Neste modelo, os atributos são categorizados em conhecimentos, habilidades e atitudes. Outros elementos se encaixam em outras duas categorias adicionais: resultados internos e externos, e que podem gerar uma avaliação mais aprofundada. Assim, os itens da Tabela 1 podem ser agrupados de diversas maneiras, eliminando listas longas e fragmentadas, organizando os atributos da competência intercultural em um modelo cíclico.

Resumidamente, o modelo denota o movimento a partir do nível pessoal para o nível interpessoal (interação intercultural). É possível ir de atitudes e/ou atitudes e habilidades / conhecimento diretamente para resultados externos, por exemplo. Porém, o grau de adequação e eficácia do resultado pode não ser tão elevado comparado a quando todo o ciclo é completado e reiniciado. Este modelo de processo também demonstra a continuidade no desenvolvimento da competência intercultural, o que significa que é um processo contínuo de melhoria [2, 3].

Observa-se que o processo do modelo apresentado na Fig. 1 inicia em atitudes, passando do nível individual (atitudes) para o nível de interação (os resultados). O grau de competência intercultural depende do grau de atitudes, conhecimentos/compreensão e habilidades obtidos [2, 4].

O modelo mostra, através de seu formato circular, que as atitudes levam à aquisição de conhecimentos e habilidades, às quais auxiliam na redefinição dos resultados internos esperados e, influenciando os comportamentos externos. Cada parte do modelo pode também impactar as outras diretamente. A natureza não-linear do modelo enfatiza a natureza contínua dos processo [2, 4].



Figura 1 - Modelo de Processo de Competência Intercultural
Fonte: Adaptado de [2, 3, 4, 12]

As habilidades, combinadas com as atitudes e a aquisição de conhecimentos, conduzem a uma mudança dos resultados internos em que a adaptabilidade, a flexibilidade e a empatia desempenham papéis importantes, o que gera um aprofundamento do conhecimento intercultural e a capacidade de ver a partir da perspectiva do outro. Quanto aos resultados externos, isto é, o comportamento e a comunicação adequados e eficazes servem para promover ainda mais o respeito, a abertura e a curiosidade, pois são atitudes que reforçam a extensão do ciclo e o desenvolvimento contínuo da competência intercultural [2, 4].

Dada a natureza complexa do construto, o modelo permite identificar diferentes graus de competência intercultural. Conforme aumenta o número de elementos e o grau de competência adquirida, há a probabilidade de um maior grau de competência intercultural como resultado externo. Os resultados esperados do desenvolvimento da competência intercultural são provenientes do nível individual de atitudes e de atributos pessoais para o nível cultural de interação. Além disso, as habilidades específicas delineadas neste modelo, são úteis para a aquisição e o processamento de conhecimentos da própria cultura e de outras também [2, 4].

A referência [4] aponta que identificar habilidades específicas e resultados permitem o desenvolvimento de indicadores de avaliação de contextos específicos, o que novamente reflete na complexidade do conceito. Desta forma, o modelo enfatiza as atitudes necessárias, o conhecimento e as

habilidades, além dos resultados internos e externos esperados de competência intercultural.

É importante mencionar que diante da complexidade do conceito de competência intercultural e os diversos atributos relacionados, optou-se por adotar como referência principal o modelo proposto por [2], visto que com o objetivo de desenvolver uma definição consensual do termo competência intercultural, a autora elaborou um painel com 23 renomados estudiosos internacionais do tema, facilitando o refinamento da definição do conceito de competência intercultural. Dentre os especialistas escolhidos por [2] estavam Michael Byram, Guo-Ming Chen, Daniel J. Kealey, Jolene Koester, Michael Paige, Brian Spitzberg, dentre outros, o que reforça a credibilidade dos resultados obtidos por ela.

2.2 Mundos Virtuais 3D

Os MV3D são ambientes digitais imersivos, simuladores e dinâmicos que incluem um espaço gráfico tridimensional rico, com áudio, movimento, visualização e interatividade. Uma das principais características que os distinguem de outros espaços virtuais é que os usuários podem criar uma identidade digital em forma de um avatar, o qual permite falar, andar, expressar-se, socializar-se e outras formas de ações dentro do espaço 3D [5, 7].

Uma importante questão a ser considerada em MV3D são as *affordances*, que podem ser definidas como propriedades de ação entre um artefato e um ator, isto é, o modo como um usuário interage com um objeto, a maneira que as propriedades de um objeto são identificadas pelos usuários, as ações dos usuários determinam o que eles podem realizar usando o objeto [17].

Para muitos educadores, os MDV3D podem contribuir para a compreensão de situações do mundo presencial/físico, pois dá ao aluno a possibilidade de brincar, praticar, fingir, ser criativo e imaginativo e efetuar coisas que não se faz ou não se pode fazer ou que ainda não se pode fazer na vida real (presencial/física), como o teleporte [18].

Em educação, as principais *affordances* percebidas no mundo virtual são [19, 20]:

- **Imersão:** em um ambiente 3D, onde o sentido da presença aumenta pela representação digital virtual na forma de um avatar e de modos de comunicação extensivos, - impacto sobre os aspectos afetivos, emocionais e de empatia da experiência.
- **Interações ricas ou expandidas:** oportunidades de interação social entre indivíduos e comunidades, interação homem-objeto e também interação inteligente entre artefatos.
- **Presença de comunidade:** promoção de um senso de pertencimento e de propósitos coincidentes em torno de grupos, subculturas e geográfica.
- **Exposição a conteúdo autêntico e a cultura:** exposição a conteúdo autêntico como trabalhos de arte e acesso a cultura que reflete diversidades culturais e linguísticas no local e em escala nacional.
- **Identidade e o papel de representação/interpretação:** oportunidades de identidade individual e coletiva e

representação/interpretação de papéis no contexto do ambiente.

- **Produção de conteúdo:** oportunidades de criação e propriedade do ambiente de aprendizagem e objetos internos que podem ser ambos individuais e próprios e respeitar os direitos individuais de propriedade intelectual.

- **Visualização e contextualização:** a produção e a reprodução de conteúdo normalmente inacessível incluindo artefatos que podem ter sido historicamente perdido, muito distante, imaginário, futurista, impossível de ver a olho humano ou demasiado caro.

- **Simulação:** simular a existência de contextos que podem ser demasiados caros ou perigosos para produzir na vida real com a vantagem de que algumas limitações físicas podem ser superadas.

Considerando as principais *affordances*, este estudo optou pelo uso do *Second Life* como um MV3D, pois literaturas prévias o indicaram como um espaço adequado para a aprendizagem construtiva a partir de suas facilidades de socialização, exploração, descobertas e criatividade [21]. O *Second Life* também foi usado com sucesso em projetos colaborativos, por exemplo, através da interação entre estudantes do Japão e da Nova Zelândia, com o objetivo de promover a colaboração do aprendiz da língua inglesa [22].

3 METODOLOGIA

A pesquisa é exploratória, de abordagem quali-quantitativa, tendo como método de pesquisa a *Design Research* [8, 9, 10]. Foi criado um artefato que consiste em um método de capacitação para o desenvolvimento da competência intercultural. Nesse contexto, foi feito um Intercâmbio Intercultural Virtual entre alunos brasileiros de mestrado da UNISINOS e alunos portugueses de mestrado do ISEG dentro do *Second Life* (SL).

O desenvolvimento e a aplicação do artefato envolveu uma equipe interdisciplinar nas instituições, com pesquisadores e suporte técnico de áreas de Administração, Educação, Informática e Jogos Digitais. No total, 22 alunos de Mestrado em Administração, Ciências Contábeis, Direito, Economia, Engenharia de Produção e Engenharia Civil da UNISINOS e 70 alunos do Mestrado em Marketing e Sistemas de Informação do ISEG participaram do Intercâmbio Virtual. O artefato foi composto por cinco elementos:

- **Instrumentos de Diagnóstico:** com base na revisão de literatura, foi criado um instrumento qualitativo e quantitativo para a autoavaliação do estágio de desenvolvimento da competência intercultural dos alunos. O instrumento foi previamente validado por dois profissionais e pré-testado por doze pessoas que não participaram do intercâmbio. No instrumento havia questões para conhecer a percepção dos alunos sobre competência intercultural, as expectativas quanto à experiência e para o levantamento de suas experiências interculturais prévias. O instrumento foi aplicado antes de iniciar o intercâmbio, gerando informações para melhor entendimento do problema (primeira fase da *Design Research*);

- **Ambientes 3D modelados no SL para as atividades de Intercâmbio Intercultural:** consiste na construção de

ambientes específicos para a realização das atividades de capacitação, incluindo um prédio com salas de trabalho e espaço de convivência, quadros, painéis, auditório, espaço de confraternização (tenda) e outros objetos (ver Anexo A);

- **Treinamento para o uso do SL:** específico para os participantes, diretamente no SL, com a apresentação dos principais recursos e funcionalidades do ambiente. Vídeos e um tutorial sobre como usar os principais recursos (voz, *chat*, personalização do avatar, movimentos, teletransporte, etc.) foram disponibilizados aos alunos;

- **Atividades do Intercâmbio Intercultural Virtual:** foram realizados uma série de encontros para propor um trabalho colaborativo entre os alunos brasileiros e portugueses com base em um plano de atividades. O principal objetivo das atividades era que os alunos desenvolvessem a competência intercultural na prática. As atividades compreenderam:

- ⇒ **Encontro Geral de Abertura do Intercâmbio:** com todos os participantes envolvidos, para a apresentação do plano de atividades, dos ambientes virtuais construídos no SL, bem como promover uma integração social inicial.

- ⇒ **Reuniões em Grupo:** os alunos foram divididos em 14 grupos de trabalho em que cada grupo deveria realizar 4 encontros no SL. Os estudantes brasileiros (individualmente ou em duplas) atuaram como facilitadores, prestando orientações e auxílio no desenvolvimento de uma tarefa acadêmica (um artigo) que deveria ser desenvolvido pelos alunos portugueses (em grupos). O objetivo era que os alunos desenvolvessem sua competência intercultural através do trabalho em conjunto, na tomada de decisões e solução de problemas. Os grupos eram autônomos, contando apenas com a supervisão dos pesquisadores exclusivamente para problemas técnicos com o MV3D.

- ⇒ **Palestra:** foi organizada uma palestra dentro do SL com uma executiva brasileira convidada pelos brasileiros, que participou por meio de seu avatar.

- ⇒ **Encontro Geral de Encerramento das Atividades do Intercâmbio e Festa:** consistiu em um momento de discussão e avaliação de toda a experiência pelos alunos e pesquisadores envolvidos. Após, foi realizada uma festa dentro do SL para os participantes do intercâmbio comemorarem.

- **Instrumento de Avaliação Final:** instrumento qualitativo e quantitativo para autoavaliação dos participantes, referente ao estágio de desenvolvimento da competência intercultural, replicando a primeira avaliação realizada antes do intercâmbio. Continha questões referentes à percepção dos alunos sobre a experiência de intercâmbio e o MV3D, permitindo uma avaliação detalhada do uso do artefato e dos resultados (proporcionando informações para a fase de Avaliação do método *Design Research*).

Para executar o artefato, por meio da *Design Research*, as seguintes etapas foram executadas:

3.1 Entendimento ou Conscientização do Problema

O entendimento do problema de pesquisa iniciou-se com a escolha da competência temática a ser explorada no ambiente virtual. Buscou-se definir os participantes de forma que o

experimento pudesse permitir o desenvolvimento da competência intercultural. Em paralelo, foi desenvolvido o questionário para avaliar o nível atual de desenvolvimento da competência intercultural. No mesmo instrumento, foram criadas questões para conhecer a percepção dos alunos sobre competência intercultural e para o levantamento de suas experiências interculturais prévias. Foi elaborado um documento para validação do construto e do conteúdo desse questionário. Também foi realizado um pré-teste para validação de face do instrumento por brasileiros e pela professora da instituição portuguesa, que verificou e validou a adequação das questões e do vocabulário ao português de Portugal. Como era um questionário de diagnóstico, era preciso ser preenchido antes do primeiro encontro dos grupos de trabalho. Em paralelo ao processo de criação e execução do questionário, se iniciava a etapa seguinte da *Design Research*, que é o desenvolvimento do artefato.

3.2 Sugestões

Apresentou-se a ideia de um Intercâmbio Intercultural Virtual no SL através de uma proposta inicial de atividades, que foi reformulada considerando o conteúdo e as características das disciplinas envolvidas. Na versão final, para a atuação dos alunos brasileiros na disciplina de Metodologia do Ensino Superior, sugeriu-se um olhar mais orientado para a docência utilizando tecnologias digitais virtuais. Os alunos brasileiros (individualmente ou em dupla) atuariam como agentes facilitadores e seriam responsáveis por colaborar virtualmente na orientação do desenvolvimento de um artigo sobre *Customer Relationship Management* (CRM) dos alunos portugueses (em grupos).

3.3 Desenvolvimento

É a etapa de implementação do artefato proposto. Nesta fase foi colocada em prática os cinco elementos propostos para o artefato e detalhado todos os passos do experimento, com datas, locais no ambiente virtual e horários para as interações entre os participantes.

3.4 Avaliação

Esta etapa apresentou os meios utilizados para a avaliação do método de capacitação desenvolvido, identificando as informações e o conhecimento gerado com o artefato e/ou as sugestões de melhorias para o mesmo, correspondendo à avaliação do desenvolvimento dos atributos da competência intercultural individual e avaliação do artefato em si, em que se buscou verificar a ocorrência ou não do desenvolvimento da competência intercultural no grupo.

3.5 Conclusão

Por fim, a etapa Conclusão teve como objetivo apresentar e descrever os principais resultados do estudo. A maioria dos dados coletados durante a pesquisa são qualitativos e foram gerados durante o uso do artefato. O Intercâmbio Intercultural Virtual resultou em 2 encontros gerais (abertura e encerramento das atividades), com aproximadamente 1h30 cada, uma palestra (1h59) e reuniões em grupo, que foram filmadas dentro do SL, resultando em um total de 55h07 de vídeo, mais 53 arquivos com atas das reuniões realizadas nos grupos de alunos registradas pelos próprios participantes.

Para a análise dos dados qualitativos, foi utilizada a análise de conteúdo [23] com o auxílio do *software* Sphinx®, que também foi utilizado para analisar os dados quantitativos (questionários). A categorização dos dados considerou como principais categorias os atributos da competência intercultural e as principais *affordances* do SL definidos na revisão de literatura. Adotou-se também a Técnica de Incidentes Críticos [24], em que foram selecionados eventos, acontecimentos, interações ou ações nas quais era perceptível verificar o processo de desenvolvimento da competência intercultural entre os participantes.

Para a análise dos dados quantitativos gerados pelas respostas dos questionários aplicados no início e ao final da experiência, foram utilizadas estatísticas descritivas, análises uni e bivariadas e aplicação do Teste *t* de *Student* para identificar diferenças significativas entre os dois grupos envolvidos (alunos brasileiros e portugueses).

Toda essa análise fez parte da etapa de Avaliação da *Design Research*, que consistiu na avaliação do processo de desenvolvimento da competência intercultural no SL; na avaliação da aplicação do método de capacitação e do uso do SL; e, na autoavaliação final (depois da capacitação) dos atributos da competência intercultural. Portanto, para avaliar o processo de desenvolvimento de competências interculturais, adotou-se instrumentos de autoavaliação (aplicados antes e após o Intercâmbio), questionários e também a Técnica de Incidentes Críticos para selecionar, com base na observação direta (filmagens), situações e acontecimentos, em que foi possível identificar evidências do desenvolvimento de competências interculturais.

4 RESULTADOS

4.1 Autoavaliação diagnóstica da competência intercultural antes do Intercâmbio

Antes do início das atividades de intercâmbio, aplicou-se o primeiro instrumento do artefato para: (1) entender o perfil do aluno e as suas experiências interculturais prévias; (2) compreender as percepções dos alunos sobre o conceito de competência intercultural; (3) identificar a percepção dos participantes sobre o estágio de desenvolvimento da sua competência intercultural; e (4) compreender as suas expectativas sobre o intercâmbio no MV3D. A Tabela 2 apresenta o perfil dos respondentes. Como principais diferenças, os brasileiros tem maior média de idade (10 anos maior do que o grupo Português), os alunos portugueses viajam para o estrangeiro com mais frequência, além de possuir mais experiência em viver ou trabalhar em um país estrangeiro (em comparação com os brasileiros).

TABELA 2 - PERFIL DOS RESPONDENTES

Características	Perfil dos alunos respondentes	Diferenças significativas entre os países
Gênero	mulheres (64,6%); homens (35,4%).	
Idade	Idade média do dos alunos (portugueses e brasileiros): 25,9 anos	Os alunos brasileiros tem a maior média de idade: 33 anos contra 23,3 dos portugueses
País de Origem	56 alunos nasceram em Portugal. 22 nasceram no Brasil, 1 na África do	

	Sul, 1 em Angola, 1 na Colômbia e 1 na França.	
Conhecimento em outro(s) idiomas	Inglês (97,6%), Espanhol (48,8%) e Francês (17,1%)	
Viagem ao estrangeiro e frequência	98,3% dos portugueses e 68,2% dos brasileiros	portugueses viajam ao estrangeiro com uma maior frequência anual
Passagem de mais de dois meses ininterruptos, trabalhando ou estudando fora da sua região ou país	A maioria dos alunos não passaram por essa experiência (65,5%); apenas 35,4% já tiveram tal oportunidade	41,7% dos alunos portugueses já tiveram essa oportunidade; contra apenas 18,2% dos alunos brasileiros
Trabalho ou estudo com pessoas de diferentes culturas por mais de 2 meses ininterruptos, dentro ou fora do país de origem	A maioria dos alunos já passaram por essa experiência (69,5%)	
Convivência com outras culturas (dentro ou fora de seu país de origem, em período superior a 2 meses) realizadas com a cultura estrangeira envolvida no intercâmbio atual	A maioria dos alunos (69,5%) não haviam passado por experiências de convivência com a cultura estrangeira envolvida no intercâmbio digital virtual	38,3% dos portugueses já tiveram experiências de convivência com a cultura brasileira; contra apenas 9,1% dos brasileiros em relação à cultura portuguesa

Quanto à percepção dos alunos sobre o conceito de competência intercultural, os atributos mais citados foram: (1) abertura, (2) o respeito pelos outros, e (3) senso de cooperação/colaboração. Apontaram que a competência intercultural tem sido desenvolvida em seus respectivos cursos de pós-graduação por meio do contato com colegas e pessoas de outras nacionalidades, através do conteúdo dos cursos (por exemplo, a leitura de artigos/autores estrangeiros) e também através de alguns tipos de programas de intercâmbio acadêmico.

Em relação às expectativas dos alunos sobre o intercâmbio (antes de seu início), as mais citadas foram: (1) interagir com pessoas de outra cultura, (2) ter uma aprendizagem e vivência acadêmica interessantes, e (3) estar aberto à nova cultura que eles estavam prestes a ter contato. Já no que diz respeito ao conhecimento da cultura do outro, a maioria dos portugueses identificam a cultura brasileira como aberta, e os brasileiros como pessoas alegres, descontraídas, acessíveis e amigáveis. Já os alunos brasileiros responderam indicando que identificam semelhanças entre a cultura brasileira e a portuguesa, tais como o idioma, valores e hábitos. Apontaram também alguns aspectos culturais específicos da cultura portuguesa, referindo-se a sua arquitetura, literatura e outros fatos sobre o país e, ao mesmo tempo em que eles perceberam os Portugueses como uma cultura aberta, eles também os perceberam como pessoas conservadoras.

A Tabela 3 lista a média dos atributos da competência intercultural, identificados pela autoavaliação individual, de acordo com a percepção dos participantes sobre o seu estágio em cada atributo (em uma escala de 1 - Competência não desenvolvida a 5 - Competência em nível de excelência).

TABELA 3 - AUTOAVALIAÇÃO DOS ALUNOS ANTES DO INTERCÂMBIO

Atributos da Competência Intercultural (por ordem de média geral)	Média Geral	Moda Geral	Média por País		Moda por País		Diferença significativa
			Portugal	Brasil	Portugal	Brasil	
Respeito	4,39	4	4,47	4,18	4	4	NÃO
Curiosidade	4,24	5	4,28	4,14	5	4 e 5	NÃO
Abertura	4,15	4	4,17	4,09	4	4	NÃO
Empatia	4,06	4	4,07	4,05	4	4	NÃO
Habilidades para ouvir, observar e interpretar as pessoas de outras culturas e os contextos e situações	4,01	4	4,13	3,68	4	5	NÃO
Evitar julgamentos	3,94	4	3,97	3,86	4	4	NÃO
Auto-consciência / compreensão cultural	3,93	4	4,00	3,73	4	4	NÃO
Compreender a visão de mundo de outras pessoas	3,93	4	3,92	3,96	4	4	NÃO
Habilidades para analisar, avaliar e relacionar-se com as pessoas de outras culturas e com os contextos e situações.	3,90	4	4,05	3,50	4	3 e 4	SIM ^a
Consciência sociolinguística	3,83	4	3,98	3,41	4	4	NÃO
Adaptabilidade	3,81	4	3,88	3,59	4	4	NÃO
Habilidades comunicacionais	3,78	4	3,92	3,41	4	3	SIM ^a
Flexibilidade	3,77	4	3,87	3,50	4	3 e 4	NÃO
Tolerância a ambiguidades	3,63	4	3,67	3,55	4	4	NÃO
Conhecimento de especificidades culturais	3,62	4	3,68	3,46	4	4	NÃO

^a Resultados significativos de acordo com o teste *t* de Student, com valores de $p < 0.05$

Os dados mostram uma autoavaliação positiva do desenvolvimento de competências interculturais tanto pelo alunos portugueses quanto pelos alunos brasileiros (com nível 4 ou 5 para todos os atributos medidos). Aplicando o teste *t* de Student entre os dois grupos, são poucas diferenças significativas. Somente os atributos habilidades para analisar, avaliar e se relacionar com pessoas de outras culturas ($p = 0.009$) e habilidades de comunicação ($p = 0.01$) apresentaram diferenças significativas, indicando que os portugueses se avaliaram melhor nesses atributos do que os brasileiros. Após essa primeira avaliação diagnóstica, iniciou-se o intercâmbio intercultural dentro do MV3D *Second Life*®.

4.2 As atividades do Intercâmbio Intercultural Virtual

Para estimular a interação entre os participantes do intercâmbio, foi construído na ilha UNISINOS no SL¹ um prédio (ver Anexo A) de seis andares. No andar térreo (*hall* de entrada) havia um espaço de convivência para a interação social, com uma mesa de café, brindes (camisetas e mochilas com os símbolos dos dois países e universidades, que poderiam ser usados pelos avatares). No *hall* de entrada

¹ [http://slurl.com/secondlife/Ilha% 20UNISINOS/222/55/22](http://slurl.com/secondlife/Ilha%20UNISINOS/222/55/22)

também havia um painel com uma planilha para o agendamento de reuniões que dava acesso a uma planilha do GoogleDocs® para inclusão e atualização das reuniões agendadas pelos grupos de trabalho. Todos podiam consultar o que os grupos estavam trabalhando, o horário e a sala. Nos outros andares foram disponibilizadas 14 salas de reuniões (uma para cada grupo de trabalho), equipada com mesas, cadeiras, um computador portátil com acesso à internet de dentro do SL, um painel para a geração de atas de reuniões com acesso direto à edição no GoogleDocs®, um painel com recursos de comunicação (Skype®), e um painel de teletransporte. Além deste prédio, havia também um auditório equipado com painel de projeção (para projeção e vídeo dentro do SL) e um espaço de confraternização (ver Anexo A).

As atividades de formação sobre como usar o SL aconteceram antes do início das atividades do intercâmbio. Também foram elaborados vídeos e tutoriais sobre o SL e enviados aos participantes. Em seguida, ocorreu a reunião de abertura com todos os participantes, em que se apresentaram os objetivos e como ocorreriam as atividades do programa de intercâmbio. Os pesquisadores envolvidos do Brasil e de Portugal oficialmente deram as boas-vindas aos estudantes, incentivando-os ao trabalho colaborativo que iria começar.

Após a reunião de abertura, foram definidos os 14 grupos de trabalho. Cada grupo era composto de 4 a 6 alunos portugueses, sendo orientados por um ou dois alunos brasileiros da disciplina de Metodologia do Ensino Superior. Os mestrandos portugueses tinham que entregar um trabalho acadêmico em forma de artigo sobre CRM. Os mestrandos brasileiros atuaram como facilitadores dos grupos portugueses na elaboração deste artigo, desenvolvendo assim, competências vinculadas a docência. Cada grupo deveria realizar quatro reuniões (uma por semana) em sua respectiva sala no prédio do intercâmbio no SL. Os facilitadores brasileiros foram responsáveis por agendar as reuniões. As atividades eram registradas e filmadas. No final de cada reunião, os facilitadores brasileiros eram responsáveis por preencher a ata de reunião e planejar as tarefas para o próximo encontro (ver Anexo A).

No total, 59 reuniões foram realizadas dentro do SL de acordo com o planejado. Entretanto, algumas dificuldades foram encontradas ao longo do experimento: 1) apesar da boa infraestrutura tecnológica em Portugal em relação ao acesso à Internet e computadores, a conexão de internet no ISEG não possibilitou a utilização do recurso de *voice* do SL, levando os grupos a terem que usar os *chats* escritos para se comunicar durante as reuniões; 2) o ISEG como um iniciante no uso de SL para atividades educacionais, não tinha *know-how* de base em como usá-lo para esse fim, o que dificultou a utilização da ferramenta; 3) durante a primeira semana do intercâmbio, o SL estava sob atualizações de sistema pela Linden Labs e o recurso de *voice* ficava frequentemente indisponível, o que obrigou ao uso do *chat*, limitando a comunicação; 4) as diferenças de fuso horário entre os países também se mostraram como um obstáculo. No início do projeto, a diferença era de +3 horas em Portugal, passando para +4h com a entrada do horário de verão. Como a maioria dos estudantes brasileiros trabalhava, eles marcavam as reuniões, normalmente, na hora do almoço (entre 12h e 13h30, horário do Brasil), porém neste período, os alunos portugueses estavam saindo de suas aulas da tarde. Então,

dependendo do horário agendado, eles não puderam comparecer a todas as reuniões.

Finalmente, houve a reunião de encerramento do intercâmbio, que foi dividida em duas partes: um debate entre todos os participantes, avaliando a experiência e principais lições aprendidas, com duração de cerca de 30 minutos e, depois, uma festa, programada para 30 minutos, que acabou durando uma hora. Um DJ, com seu avatar, participou da festa, que foi um momento de descontração no intercâmbio com os avatares dançando, se divertindo e conversando. A etapa seguinte foi a avaliação de todo o processo de intercâmbio intercultural virtual.

4.3 Avaliação da experiência de intercâmbio: evidências de desenvolvimento da competência intercultural

Como mencionado na metodologia, adotou-se a técnica de incidentes críticos [24] para selecionar, a partir de todas as filmagens do intercâmbio, alguns eventos, ações ou situações nas quais é possível identificar evidências do processo de desenvolvimento da competência intercultural entre os participantes. Inicialmente, houve uma pré-seleção de 86 situações com as evidências dos atributos de competência intercultural proposto por [2, 3, 4, 12, 16]. Devido às limitações de espaço, aqui são apresentados três incidentes críticos.

A Tabela 4 aborda o incidente crítico 01, apresentando compartilhamento de conhecimentos entre os alunos, sobre as duas culturas envolvidas: os portugueses não são muito pontuais para atender seus compromissos, nem os brasileiros.

TABELA 4 - INCIDENTE CRÍTICO 01

Incidente crítico 01:	<i>Atraso x Momento de espera</i>
Principais Atributos da CI em evidência:	GRUPO 02 - ENCONTRO 04
– Conhecimento de especificidades culturais; Auto-consciência/ compreensão cultural; Habilidades para ouvir, observar e interpretar as pessoas de outras culturas e os contextos e situações; Evitar julgamentos; Flexibilidade	
O que aconteceu?	
Este encontro foi marcado pelo atraso na chegada de alguns alunos do grupo português para a reunião. O grupo português era formado por cinco alunos e no horário combinado estavam presentes apenas um dos integrantes do grupo e o facilitador brasileiro. Considerando a demora dos colegas, este aluno queria iniciar a reunião sem a presença dos demais, o que denotava a sua ansiedade na realização da tarefa. Enquanto isso, concordaram em esperar mais uns instantes a chegada do restante do grupo; porém, ele fez uma importante revelação comportamental portuguesa dizendo: "O português atrasa sempre". Para deixá-lo mais confortável com a situação, o facilitador fez o seguinte comentário: "(..) aqui [no Brasil] não é muito diferente... atrasamos seguido...hehe". Então, todos reunidos, aproveitaram o momento para um conversa descontraída sobre seus locais de origem até que, logo em seguida, chegaram os demais membros do grupo. Além disso, no decorrer da reunião, evidencia-se um fato similar à cultura brasileira, que é o de realizar as tarefas muito próximo da data de entrega.	

O incidente crítico 02, apresentado na Tabela 5, mostra a importância da disposição individual para aprender novos idiomas.

TABELA 5 - INCIDENTE CRÍTICO 02

Incidente crítico 02:	<i>E, no diálogo, eis que surge o idioma inglês: habilidades comunicacionais em ação</i>
Principais Atributos da CI em evidência:	GRUPO 10 - ENCONTRO 02
– Consciência sociolinguística; Habilidades comunicacionais; Habilidades para ouvir, observar e interpretar as pessoas de outras culturas e os contextos e situações; Adaptabilidade; Abertura	

O que aconteceu?

Uma das integrantes deste grupo de alunos portugueses era de origem francesa. Ela compreendia bem o idioma português, tanto escrito como falado; porém, nos momentos de interação, durante as reuniões com os demais participantes, a aluna se comunicava através do idioma inglês. Cabe comentar que para trabalhar com este grupo português foram destinadas duas facilitadoras brasileiras com um bom domínio, escrito e falado, da língua inglesa.

Finalmente, a Tabela 6 apresenta o incidente crítico 03, que mostra evidências sobre o uso de um espaço específico dentro do MV3D, como um ambiente para conversa informal e socialização.

TABELA 6 - INCIDENTE CRÍTICO 03

Incidente crítico 03:	<i>O espaço de convivência digital virtual: hall de entrada do Prédio do Intercâmbio Intercultural Digital Virtual no SL</i>
Principais Atributos da CI em evidência:	
– Todos os atributos da CI	
O que aconteceu?	
O hall de entrada do prédio do intercâmbio foi projetado para ser um espaço de interação informal entre os avatares. Tinha objetos como sofás, café, bebidas, comidas, brindes, calendário de reuniões, placa de acesso às salas de reuniões, etc. Percebeu-se que este lugar virtual foi realmente utilizado como um ponto de encontro informal entre os avatares antes de irem para suas respectivas salas de reuniões. Eles usaram este espaço para aguardar a chegada dos outros membros de seus grupos e facilitadores, antes de iniciar as reuniões. Neste lugar, em muitas situações, era possível ver a relação entre os estudantes, em diálogos descontraídos e informais, eles expressaram seus sentimentos e personalidades características. É importante destacar que eles podiam ir diretamente para as suas respectivas salas de reuniões para trabalhar em conjunto; porém, geralmente, preferiam ficar no hall de entrada, ver quem estava por perto e conversar (via <i>chat</i> ou <i>voice</i>).	

Na aplicação da técnica de incidente crítico foi possível reunir alguns dos eventos e situações em que identificou-se a aplicação do processo / desenvolvimento da competência intercultural entre os estudantes. Um ponto importante a ser destacado é que a maioria dessas evidências surgiram durante situações em que os alunos tiveram que lidar com algum tipo de adversidade, situações inesperadas, diferentes pontos de vista, etc. Nesses momentos, eles tiveram que se expor, defender suas ideias e pontos de vista, tolerar a ambiguidade, praticar as habilidades de interpretar, avaliar e se relacionar com os outros.

4.4 Autoavaliação final da competência intercultural (depois do intercâmbio)

A mesma escala de autoavaliação da competência intercultural aplicada antes do intercâmbio foi aplicada após o término das atividades. A intenção não era para medir com precisão os níveis de desenvolvimento da competência, mas sim gerar a reflexão e a compreensão dos alunos sobre o que aprenderam com toda a experiência.

Aplicando o teste *t* de *Student* ($p < 0.05$) para verificar se havia diferenças na autoavaliação entre os alunos portugueses e brasileiros, verificou-se que apenas um dos atributos da competência intercultural teve uma diferença estatisticamente significativa: o atributo *Conhecimento de especificidades culturais* ($p = 0.043$). O grupo Português apresentou uma média de 3.92 numa escala de 1 a 5, enquanto que os brasileiros a média de 3.55. Os dados sugerem que os alunos portugueses que, em geral se declararam ter conhecimento prévio e mais contato com a cultura brasileira, expandiu seu conhecimento sobre o assunto, mas o contrário não ocorreu.

As autoavaliações de atributos da competência intercultural individuais no final do intercâmbio continuaram muito positivas (nível 4 ou 5) (Tabela 7).

TABELA 7 - AUTOAVALIAÇÃO DOS ALUNOS APÓS O INTERCÂMBIO

Atributos da Competência Intercultural (por ordem de média geral)	Média Geral	Moda Geral	Média por País		Moda por País		Diferença significativa
			Portugal	Brasil	Portugal	Brasil	
Respeito	4,35	5	4,40	4,23	5	4	NÃO
Abertura	4,28	4	4,28	4,27	5	4	NÃO
Curiosidade	4,23	5	4,25	4,18	5	4	NÃO
Habilidades para ouvir, observar e interpretar as pessoas de outras culturas e os contextos e situações	4,06	4	4,10	3,96	4	4	NÃO
Habilidades para analisar, avaliar e relacionar-se com as pessoas de outras culturas e com os contextos e situações.	4,01	4	4,02	4,00	4	4	NÃO
Tolerância a ambiguidades	4,00	4	4,08	3,77	4	4	NÃO
Evitar julgamentos	3,99	4	3,98	4,00	4	4	NÃO
Adaptabilidade	3,98	4	3,97	4,00	4	4	NÃO
Compreender a visão de mundo de outras pessoas	3,95	4	3,92	4,05	4	4	NÃO
Flexibilidade	3,93	4	3,92	3,96	4	4	NÃO
Consciência sociolinguística	3,93	4	4,03	3,64	4	4	NÃO
Empatia	3,93	4	3,88	4,05	4	4	NÃO
Auto-consciência / compreensão cultural	3,92	4	3,90	3,96	4	4	NÃO
Conhecimento de especificidades culturais	3,82	4	3,92	3,55	4	3	SIM ^a
Habilidades comunicacionais)	3,78	4	3,80	3,73	4	4	NÃO

^a Resultados significativos de acordo com o teste *t* de *Student*, com valores de $p < 0.05$

Comparando-se os resultados da autoavaliação final com a inicial (diagnóstica), houve algumas mudanças nas percepções dos indivíduos. Alguns atributos foram avaliados como mais alto e os outros como inferiores na escala de desenvolvimento, para o mesmo respondente. Essas alterações podem ser explicadas por que: 1) os estudantes devem ter percebido que o intercâmbio contribuiu para o desenvolvimento de seus atributos de competência intercultural; 2) os alunos podem ter mudado suas percepções sobre os atributos de competências interculturais avaliados; 3) eles podem ter percebido que alguns atributos que eles consideravam como já desenvolvidos necessitam de um maior desenvolvimento.

4.5 Avaliação do artefato e sua aplicação

Após o fim do intercâmbio, os dados foram coletados (através de um questionário aplicado junto com a autoavaliação de competência intercultural individual), a fim de compreender as percepções dos alunos sobre o artefato (método de capacitação

aplicado), bem como sobre as *affordances* do MV3D. A Tabela 8 resume alguns dos principais resultados dessa avaliação.

Os alunos identificaram algumas das *affordances* do MV3D como um espaço de interação, produção de conteúdo e compartilhamento de conhecimento. No entanto, outras *affordances* como imersão, simulação e presença foram percebidas pela maioria dos estudantes brasileiros, mas não era o mesmo para os estudantes portugueses. Apenas 36,6% dos alunos portugueses ficaram satisfeitos com a utilização do SL como uma plataforma para o intercâmbio, enquanto que 86,4% dos estudantes brasileiros manifestaram a sua satisfação.

Estes diferentes resultados entre os dois grupos podem ser explicados pelo fato de que (como já foi comentado), muitos estudantes portugueses não tinham acesso direto ao SL durante as reuniões dos grupos de trabalho, às vezes eles tinham que entrar no MV3D apenas usando o avatar de um ou poucos membros do grupo, devido as restrições de acesso ao sistema no seu contexto local. Eles também tiveram problemas para utilizar todos os recursos do MV3D, como o *voice*.

TABELA 8 - PERCEPÇÃO DOS ALUNOS SOBRE O USO DOS MV3D

Questões ^a	% de alunos portugueses que concordam ou totalmente com a afirmação	% de alunos brasileiros que concordam ou totalmente com a afirmação
Durante as atividades do Intercâmbio Intercultural Digital Virtual no <i>Second Life</i> ocorreram oportunidades de interação social entre o seu grupo de trabalho e o(s) facilitador(es).	64.9%	77%
Durante as atividades do Intercâmbio Intercultural Digital Virtual no <i>Second Life</i> ocorreram oportunidades de produção de conteúdo entre o seu grupo de trabalho e o(s) facilitador(es).	70%	77%
Durante as atividades do Intercâmbio Intercultural Digital Virtual no <i>Second Life</i> ocorreram oportunidades de compartilhamento de conhecimentos entre o seu grupo de trabalho e o(s) facilitador(es).	73.4%	95.4%
Percebi a simulação ou reprodução de contextos e de situações possíveis da vida real no mundo digital virtual, no que se refere à interação com as pessoas e ambientes de outra cultura.	55%	86.4%
Vivenciei a imersão e sensação de presença que um ambiente 3D oferece através do uso de um avatar.	40%	77.3 %
De maneira geral, fiquei satisfeito com o uso do mundo digital virtual <i>Second Life</i> para um Intercâmbio Virtual	36.6%	86.4%

^a. Questões aplicadas usando uma escala *Likert* de cinco pontos, de 1 (discordo totalmente) a 5 (concordo totalmente)

Por intermédio de uma questão aberta, os participantes indicaram de que forma eles perceberam as contribuições do intercâmbio para o desenvolvimento de sua competência intercultural (Tabela 9). Após a análise de conteúdo das respostas, os resultados mostram que há também diferenças nas respostas de acordo com o país. Os brasileiros deram mais ênfase sobre o que eles aprenderam com o intercâmbio do que os portugueses.

TABELA 9 - PERCEPÇÃO DOS ALUNOS SOBRE A CONTRIBUIÇÃO DO INTERCÂMBIO VIRTUAL PARA O DESENVOLVIMENTO DA COMPETÊNCIA INTERCULTURAL

Principais Contribuições do Intercâmbio	Freq. Portugal	% Portugal	Freq. Brasil	% Brasil
Ensino, Aprendizagem e Vivência Acadêmica	20	33,3%	13	59,1%
Interação, contato e convivência com pessoas de outra cultura	19	31,7%	13	59,1%
Conscientização, sensibilização e percepções diante de outras culturas	16	26,7%	8	36,4%
Abertura Intercultural (para a aprendizagem e para as pessoas)	10	16,7%	8	36,4%
Aplicação de Práticas Interculturais	7	11,7%	6	27,3%
Curiosidade diante de outra cultura	6	10,0%	2	9,1%
Emprego da tecnologia como recurso de contato com outra cultura	6	10,0%	5	22,7%
Adaptação Intercultural	5	8,3%	5	22,7%

Por fim, os estudantes apontaram sugestões para futuras melhorias no método de capacitação (artefato) desenvolvido (Tabela 10). As principais sugestões foram sobre como resolver os problemas técnicos, aumentando o número de reuniões e de tempo para a interação, bem como organizar os grupos de acordo com temas ou áreas de interesse comum entre os alunos. Os dados mostram que os estudantes portugueses foram mais críticos, oferecendo um maior número de sugestões para melhorias futuras do que os brasileiros (que, como afirmado anteriormente, declararam-se mais satisfeitos com os resultados do intercâmbio).

TABELA 10 - SUGESTÕES DOS ESTUDANTES PARA FUTURAS MELHORIAS NO ARTEFATO

Sugestões dos Alunos	Freq. Portugal	% Portugal	Freq. Brasil	% Brasil	Total Freq.	% Total
Melhorias quanto aos problemas técnicos	16	26,7%	7	31,8%	23	28,1%
Aumentar o número de encontros / tempo de interação	5	8,3%	7	31,8%	12	14,6%
Interação por temas/áreas afins	8	13,3%	2	9,1%	10	12,2%
A experiência apresentou formato adequado	7	11,7%	3	13,6%	10	12,2%
Proporcionar um tempo maior de familiarização com os recursos do ambiente virtual	6	10,0%	2	9,1%	8	9,8%
Melhorias quanto ao agendamento de datas e horários das atividades virtuais	7	11,7%	1	4,6%	8	9,8%
Sugestão de uso de outras tecnologias	6	10,0%	1	4,6%	7	8,5%
Explorar outros ambientes virtuais além da Ilha Unisinos	2	3,3%	2	9,1%	4	4,9%
Não concordam que uma experiência virtual possa ser considerada como uma experiência intercultural	3	5,0%	0	0,0%	3	3,7%

Promover maior interação entre os participantes	2	3,3%	0	0,0%	2	2,4%
Outras sugestões	5	8,3%	4	18,2%	9	11,0%
Não responderam/Não sugeriram	9	15,0%	0	0,0%	9	11,0%

5 DISCUSSÃO

Os dados coletados sugerem que, mesmo com algumas dificuldades em utilizar todos os recursos do MV3D devido às restrições, especialmente em Portugal, este se constituiu como um ambiente adequado para a ocorrência de eventos e ações que demonstram que os alunos passaram por um processo em que os atributos da competência intercultural foram aplicados na prática. Por exemplo, a abertura foi fundamental para que os indivíduos aceitassem positivamente as novas situações que surgiram e se adaptassem a diferentes situações e cultura.

Pode-se perceber que os estudantes mais experientes, muitas vezes em situações incertas e ambíguas, e com a ocorrência de erros ou pequenos conflitos, tiveram que ter paciência, empatia e diálogo com seus pares. Tolerância e flexibilidade diante de uma situação nova, incerta ou duvidosa são vistos como fundamental para a aquisição de conhecimentos e habilidades que levam ao desenvolvimento da competência intercultural [11, 13, 4].

Alguns alunos mostraram interesse e curiosidade em aprender e descobrir novos aspectos culturais da outra cultura. A curiosidade aumenta a capacidade de adquirir conhecimento cultural [11, 13, 4].

No que diz respeito à capacidade de evitar julgamentos, percebeu-se a ocorrência de eventos que demonstraram diferentes atitudes e comportamentos entre os participantes, exigindo tolerância e evitando pré-julgamentos. A referência [4] enfatiza a importância desse tipo de atitude em relação à aprendizagem e ao desenvolvimento da competência intercultural.

Também foram identificadas situações que exigiam dos alunos a capacidade de compreender as semelhanças e as diferenças entre as duas culturas (brasileira e portuguesa). A referência [11] argumenta que uma pessoa com algum grau de competência intercultural tem compreensão crítica e analítica sobre a sua própria cultura e a dos outros.

No que diz respeito à habilidade de comunicação, algumas situações ocorreram quando era necessário clarificar e reforçar os objetivos do intercâmbio. A tentativa de se comunicar e ter um comportamento adequado são atitudes que reforçam o ciclo de desenvolvimento contínuo da competência intercultural individual [11, 13, 4].

Considerando-se as evidências da pesquisa, pode-se concluir que os MV3D podem se constituir como um ambiente adequado para o desenvolvimento da competência intercultural, especialmente por meio das *affordances* de interação social, produção de conteúdo e compartilhamento de conhecimento [25, 19, 20]. Os alunos interagiram uns com os outros, realizando reuniões, prestando e recebendo orientações, compartilhando informações e experiências dentro do MV3D e também puderam criar e compartilhar conteúdo, como a ata da reunião, apresentações, vídeos e outros recursos dentro do SL.

Considerando as *affordances* de presença e imersão, os MV3D podem se constituir em um ambiente rico para uma experiência intercultural, mas isso depende de uma infraestrutura adequada para acessá-lo. A maioria dos estudantes brasileiros perceberam essas duas *affordances*, mas o mesmo não aconteceu com os alunos portugueses, devido às dificuldades que enfrentam para acessar todos os recursos do MV3D utilizando o seu próprio avatar.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A principal contribuição deste estudo foi analisar a experiência concreta de uso do MV3D como um ambiente para o desenvolvimento da competência intercultural. A criação de um artefato, um método de capacitação para o desenvolvimento da competência intercultural, usando o *Second Life*, permitiu a interação, a produção de conteúdo e o compartilhamento de conhecimento entre os participantes e exigiu deles um conjunto de atitudes e habilidades, tais como: habilidades de comunicação; conhecimentos culturais específicos; a compreensão da visão de mundo dos outros; habilidades para analisar, avaliar e relacionar-se; habilidades para ouvir, observar e interpretar; respeito, abertura, tolerância a ambiguidades, entre outros, que são atributos da competência intercultural.

Um conjunto de recomendações para futuras aplicações deste método pode ser delineada, considerando as sugestões recebidas dos alunos e das reflexões da equipe de pesquisa: primeiro, é importante oferecer atividades práticas (trabalho colaborativo e tarefas), pois o desenvolvimento de competências ocorre somente através da prática; segundo, o apoio institucional é essencial, a fim de auxiliar e disponibilizar recursos de TI completos (acesso completo aos recursos dos MV3D, banda larga, computadores potentes) e também para ajudar no comprometimento dos alunos, evitando o abandono; por fim, é importante oferecer um treinamento prévio sobre as funcionalidades dos MV3D, como ele realmente funciona e dar aos usuários tempo para explorar livremente este novo ambiente, antes de executar as atividades de intercâmbio em si.

Finalmente, o método de capacitação desenvolvido também apresenta limitações. A experiência relatada aqui envolve alunos de dois países que tem o mesmo idioma (Português) e muitas similaridades culturais. Isso pode ter limitado a experiência sobre as diferenças linguísticas e culturais. Além disso, de acordo com o método criado, todas as atividades foram planejadas com antecedência. No entanto, percebeu-se na prática que situações incertas e não-estruturadas são mais adequadas para revelar as diferenças culturais entre os participantes, exigindo-lhes a prática de vários atributos de competência intercultural (empatia, evitar o julgamento, abertura, flexibilidade, adaptabilidade, etc.). Pode ser uma limitação do uso de MV3D para o desenvolvimento de competência intercultural, uma vez que os objetos e as instalações foram desenvolvidos e implementados com antecedência. Por ser um ambiente artificial, situações cotidianas espontâneas e inesperadas de quem vive em ambientes de culturas diferentes (vida real) talvez não puderam ser experimentadas.

REFERÊNCIAS

- [1] N. Davis, and M. O. Cho, "Intercultural competence for future leaders of educational technology and its evaluation", *Interactive Educational Multimedia*, vol. 10, pp. 1-22, 2005.
- [2] D. K. Deardorff, "The identification and assessment of intercultural competence as a student outcome of internationalization at institutions of higher education in the United States", unpublished doctoral dissertation, North Carolina State University, Raleigh, N. C., 2004.
- [3] D. K. Deardorff, "Identification and assessment of intercultural competence as a student outcome of internationalization", *Journal of Studies in International Education*, vol 10, n. 3, pp. 241-266, 2006.
- [4] D. K. Deardorff, "Intercultural competence: a definition, model and implications for education abroad", in V. SAVICKI (Org.), *Developing intercultural competence and transformation: theory, research, and application in international education*, USA: Stylus Publishing, 2008, pp. 32-52.
- [5] U. Schultze, and W. J. Orlikowski, "Virtual worlds: a performative perspective on globally distributed", *Immersive Work, Information Systems Research*, vol. 21, n. 4, pp. 1-12, 2010.
- [6] W. C. Diehl, and E. Prins, "Unintended outcomes in Second Life: intercultural literacy and cultural identity in a virtual world", *Language and Intercultural Communication*, vol. 8, n. 2, pp. 101-118, 2008.
- [7] E. Schlemmer, and L. Backes, "Metaversos: novos espaços para construção do conhecimento", *Revista Diálogo Educacional*, vol. 24, n. 8, pp. 519-532, 2008.
- [8] H. Takeda, P. Veerkamp, T. Tomiyama, and H. Yoshikawa, "Modeling design processes", *Artificial Intelligence Magazine*, vol. 11, n. 4, pp. 38-45, 1990.
- [9] V. Vaishnavi, and W. Kuechler, "Design research in information systems", 2004, Retrieved October 10, 2010 from <http://desrist.org/design-research-in-information-systems>.
- [10] N. J. Manson, "Is operations research really research?", *Operations Research Society of South Africa*, vol. 22, n. 2, pp. 155-180, 2006.
- [11] M. Byram, "Assessing intercultural competence in language teaching", *Sprogforum*, vol. 6, n. 18, pp. 8-13, 2000.
- [12] D. K. Deardorff, "Implementing intercultural competence assessment", in D. K. Deardorff (Org.), *The SAGE handbook of intercultural competence*, USA: SAGE Publications, 2009, pp. 477-491.
- [13] A. Fantini, "Exploring and assessing intercultural competence", Brattleboro, VT: Federation of the Experiment in International Living, 2007.
- [14] A. Fantini, "Assessing intercultural competence: issues and tools", in D. K. Deardorff (Org.), *The SAGE handbook of intercultural competence*, USA: SAGE Publications. 2009, pp. 456-476.
- [15] F. Trompenaars, and P. Woolliams, "Research application: toward a general framework of competence for Today's Global Village", in D. K. Deardorff (Org.), *The SAGE handbook of intercultural competence*. USA: SAGE Publications, 2009. p. 438-455.
- [16] D. K. Deardorff, "Internationalizing our campus: exploring intercultural competence with global citizenship", 2011, Retrieved April 5, 2012, from <http://www.dpi.state.nc.us/docs/academicservices/conference/presentations/intercultural.pdf>
- [17] K. Andreas, T. Tsiatsos, T. Terzidou, and A. Pomportsis, "Fostering collaborative learning in Second Life: metaphors and affordances", *Computers & Education*, vol. 55, n. 2, pp. 603-615, 2010.
- [18] C. M. Collins, 2008. "Looking to the future: higher education in the Metaverse", *Educause Review*, vol. 43, n. 5, pp. 51-63, 2008.
- [19] S. Warbuton, "Second Life in higher education: assessing the potential for and the barriers to deploying virtual worlds in learning and teaching", *British Journal of Education Technology*, vol. 4, n.3, pp. 414-426, 2009.
- [20] S. Warbuton, and M. Perez-Garcia, "3D design and collaboration in massively multi-user virtual environments", in D. Russel (Ed.), *Cases on collaboration in virtual learning environments: process and interactions*. Hershey, PA: IGI Global, 2009.
- [21] M. L. Burgess, J. R. Slate, A. Rojas-Lebouef, and K. Laprairie, "Teaching and learning in Second Life: using the community of inquiry (CoI) model to support online instruction with graduate students in instructional technology", *Internet and Higher Education*, vol. 13, n. 1-2, pp. 84-88, 2010.
- [22] D. Corder, and A. U. 2010. "Integrating Second Life to enhance global intercultural collaboration projects", *ACM Inroads*, vol. 3, n. 1, pp. 43-50, 2010.
- [23] L. Bardin, *Análise de Conteúdo*, Lisboa: Persona, 1995.
- [24] J. C. Flanagan, "A técnica do incidente crítico", *Arquivos brasileiros de psicologia aplicada*, vol. 21, n. 2, pp. 99-141, 1973, Retrieved July 10, 2012, from <http://www.uff.br/ppgci/editais/incidente%20critico.pdf>.
- [25] S. C. Baker, R.K. Wentz, and M. M. Woods, "Using virtual worlds in education: Second Life as an educational tool", *Teaching of Psychology*, vol. 36, n. 1, pp. 59-64, 2009.

ANEXO A - AMBIENTES E ATIVIDADES DO INTERCÂMBIO VIRTUAL



Prédio no SL

Ambiente de Convivência (*Hall* de Entrada)

Planilha de Agendamento de Reuniões



Sala de Reunião: Grupo 1 - Reunião 1 no SL



Auditório



Espaço de Confraternização (Tenda)