

Palavras-chave: Aprendizagem, Second Life, Geometria Espacial.

Este projeto de pesquisa, em nível de mestrado do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Luterana do Brasil, tem por objetivo contribuir para o ensino da matemática trazendo à luz um estudo de o que Second Life pode oferecer para o ensino e aprendizagem de geometria espacial. Para isso, pretendemos estudar as características do Second Life que podem ser úteis para o ensino e aprendizagem de geometria espacial, a dinâmica nas relações compreendidas em uma aula desenvolvida a partir da imersão neste ambiente, assim como uma análise de como o processo de avaliação se articula em um ambiente de aprendizagem diferenciado a partir da utilização do Second Life.

Segundo Gregio (2004), a presença de novas tecnologias da informação está transformando a sociedade e o conhecimento humano. O transporte rápido de informações e a facilidade de interação entre indivíduos traz consigo novos desafios na formação do ser social. Atualmente, algumas habilidades como a capacidade de trabalhar em grupo, de aprender a aprender e de tomar decisões assumiram papel fundamental na formação de pessoas capazes de assimilar e administrar com sucesso as informações que estão inseridas nesta sociedade volátil e rápida, defende Valente (1999). Surge, então, a necessidade de mudanças no paradigma da educação para que a escola consiga moldar-se a nova realidade e dar subsídios para que o indivíduo acompanhe a dinâmica da sociedade. Não dizemos aqui que isso é fácil, tampouco que é possível sem falarmos do aprimoramento dos profissionais de educação. Muito pelo contrário, por entendermos que esta mudança passa, impreterivelmente, pelo professor e que este precisa de informações sobre o uso de novas tecnologias, como defende Gregio (2004), é que temos a pretensão de fornecer informações sobre o uso do SL para que exista uma maior aproximação desta realidade.

Segundo Gregio (2004), na busca por melhorias no processo de ensino e aprendizagem desta massa populacional que nasceu em um mundo tecnológico, o uso de ambientes imersivos tem sido objeto de muitos estudos no âmbito da educação. Embora este segmento esteja defasado se comparado as outras aplicações do SL, acreditamos estar iniciando um trabalho inovador dentro de um vasto campo de pesquisa. Para entendermos a ligação entre o SL e a educação precisamos conhecê-lo melhor. Para Chagas e Vale (2009), enquanto alguns o classificam como um jogo, outros julgam que, por sua riqueza de detalhes, e pela liberdade de locomoção que os avatares têm, sem ter que cumprir metas, são características que o diferenciam de um simples jogo. Entretanto, o que chama a atenção do mundo acadêmico é a possibilidade de simular a realidade com verossimilhança, pois é comum, neste mundo virtual, os avatares participarem de reuniões de negócios, relações comerciais, pessoais e financeiras com uma sensação de presença muito forte. Por outro lado, segundo dos Santos (2009) e Chagas e Vale (2009), visualizações impossíveis no mundo real, mas possíveis no mundo virtual, são campos férteis para a realização de articulações mais rápidas entre saberes. Essa gama de interações dá ao SL o status de segunda vida, como sugere seu nome. O SL foi desenvolvido em 2003 pela Linden Labs e somente a partir de 2005 se tornou um expoente entre os usuários brasileiros. Muito rico em detalhes 3D, para Pita (2009), o SL se mostrou uma ferramenta muito útil para auxiliar no desenvolvimento de alguns saberes. A possibilidade de imergir em elementos micros, como células, ou de fazer uma espécie de viagem no tempo e caminhar pelas ruas da Roma antiga são bons exemplos disso. Pode-se imaginar como seria a experiência para um estudante de arquitetura ao entrar, através do seu avatar, em vários lugares do mundo. Por estas e outras características, o SL foi classificado como ferramenta de ensino e aprendizagem e, por isso, decidimos estudar as possíveis contribuições da sua utilização no ensino de geometria espacial.

Como estamos falando de ensino de geometria, algumas preocupações que estão na sala de aula também merecem reflexões dentro do ambiente imersivo. Assim, uma vez que a avaliação faz parte do processo de ensino e aprendizagem, precisamos discutir como ela deve ocorrer neste modelo de aula. Será que devemos utilizar instrumentos de avaliação externos e tradicionais mesmo que a aula tenha se desenvolvido no SL? Como podemos realizar uma avaliação que contribua para validação do uso desta tecnologia? Existem medidores dentro do SL? Estas e outras inquietações são motivadoras desta pesquisa ao

¹ Aluno do Mestrado Acadêmico – ULBRA (Universidade Luterana do Brasil) – Canoas/RS. Email: jairomw@ig.com.br

² Prof. Dr. do PPGECIM – ULBRA (Universidade Luterana do Brasil) – Canoas/RS. Email: fisicainteressante@gmail.com

mesmo tempo em que indicam a importância de pesquisas no âmbito de educação matemática a partir do uso de novas tecnologias, em especial, do Second Life.

REFERÊNCIAS

- CHAGAS, Alexandre Meneses; VALE, Lucas Cerqueira do. Second Life, O novo mundo virtual e suas possibilidades de aprendizagem e ensino. In: 15º Congresso Internacional ABED de Educação a Distância, 27 a 30 de setembro de 2009, em Fortaleza, CE. **Atas...**, São Paulo: Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED), 2009.
- dos SANTOS, R.P. Second Life: modelagem matemática e simulação computacional. V CIEM - Congresso Internacional de Ensino de Matemática, Ulbra, Canoas, Brasil, 21/10/2010. **Anais....** Canoas: Ulbra, 2010.
- GREGIO, Maria Anreazza. Informática na educação: As Representações Sociais e o Grande Desafio do Professor Frente ao Novo Paradigma Educacional. **Revista digital da CVA**. v.2, n.6, março/2004
- PITA, S. **Análise das interacções no Second Life em contexto educativo**, Dissertação (Mestrado em Multimédia em Educação) Departamento de Comunicação e Arte e Departamento de Didáctica e Tecnologia Educativa , Universidade de Aveiro. Aveiro, 2009.
- VALENTE, J. A. (org.). **O computador na sociedade do conhecimento**. Campinas, SP: UNICAMP/NIED, 1999.