

Metodologia para analisar o desenvolvimento interrelacional em alunos do Ensino Médio utilizando jogos

Edgar Delbem¹, Claudia Motta^{1,2}, Carlo Oliveira², Carla Verônica M Marques²

¹Programa de Pós Graduação em Informática - [PPGI/UFRJ]

² Instituto Tércio Pacitti de Aplicações e Pesquisas Computacionais - [NCE/UFRJ]
Universidade Federal do Rio de Janeiro– Rio de Janeiro – RJ – Brasil

edelbem@vesper.org.br, {claudiam, carlo, carlaveronica}@nce.ufrj.br

Resumo. Neste trabalho, procurou-se mensurar o nível de egocentrismo anacrônico presente nos alunos do ensino médio, através de jogo computacional colaborativo, através da pesquisa dos processos inter-relacionais e interativos e da matematização dos princípios baseado no referencial teórico da Psicogenética. Construiu-se um Engenho Computacional chamado Diachronic, composto de 36 jogos, capaz de promover atividades de desenvolvimento colaborativas, tanto no viés da inter-relação quanto da cognição. Ele contempla o regime do funcionamento humano da articulação das instâncias (“somestesia” e “psiquismo”) fundamentada na referida teoria. Deste conjunto de 36 jogos foi selecionado um, denominado Meggido, que mensura os níveis das articulações das instâncias para verificar qual era a instância predominante no participante.

1 – Introdução

A espécie humana tem a capacidade de comunicação que propulsiona o processo de desenvolvimento da espécie. A colaboração é um dos atributos que emergem com esta qualidade comunicativa para efetuar os intercâmbios necessários. No processo colaborativo é possível detectar as dificuldades de desenvolvimento e de relacionamento, além de criar soluções novas a partir do diálogo dos participantes do grupo. Neste contexto, considera-se estudantes do Ensino Médio em dois horizontes: das suas interações com o universo objetual e de suas inter-relações¹ com outras pessoas. Propõe-se um engenho computacional para verificar o quanto se produz de inter-relação em trabalho colaborativo e o quanto se promove de desenvolvimento cognitivo em atividades educacionais. A resposta educacional desta pesquisa concretiza-se num modelo de jogo computacional colaborativo (MEGGIDO), capaz de medir a qualidade dos relacionamentos presenciais e digitais entre os alunos do ensino médio no processo de produção acadêmica. Esta pesquisa (Delbem, 2014) investiga se e quanto o fazer colaborativo é em si um marco provocador e efetuator da competência recíproca nas condições do público alvo, considerando o perfil de predisposição de cada usuário.

2 – Metodologia

Para criar um modelo computacional que permita mensurar o nível de articulação das instâncias dos alunos de ensino médio, seguiu-se as seguintes etapas: planejamento do jogo, a construção de um protótipo jogo multi-jogador em tabuleiro, a construção do jogo digital multi-jogador, a execução do experimento, a coleta e tratamento dos dados

¹ Inter-relação: caráter associativo diferencial da espécie, fonte do padrão que regula a complexidade do universo humano relações intencionais entre pessoas com níveis de atenção (XAVIER JR., 2014).

dos experimentos e a análises sobre esses dados. Utilizou-se Processo Unificado da Rational, Rational Unified Process, para organizar o desenvolvimento de software.

3 – Análise dos Resultados

A análise dos resultados demonstra que é possível comprovar a capacidade dos estudantes de conservar as “estruturas familiares” de inter-relação, manifestando também estruturas anacrônicas. Contudo, os dados mostram que se produzem novas estruturas cerebrais de inter-relação quando estão em enturmação seletiva, possibilitando aos participantes viverem seu melhor nível sazonal de articulação das instâncias somestesia e psiquismo, da comunicação e praticar a colaboração. Participaram do estudo de caso 44 estudantes do Ensino Médio de dois colégios da rede VespeR do Rio de Janeiro, entre 14 a 18 anos (21-F e 23-M). No jogo, percebeu-se pelos dados e pela observação presencial quais participantes tendiam a resolver os desafios sozinhos e quais buscavam o diálogo e a colaboração para atingir o resultado. Ao final, apareceram os níveis da escala de “emaranhamento comum” nos participantes. Para a análise dos dados foram observadas as métricas: tempo de uso do mouse, deslocamento do mouse no jogo, objetos escolhidos para a ação, movimento realizado com o objeto e a utilização destes objetos, visando inferir qual é o comportamento predominante no aluno: egocêntrico anacrônico, articulado, tangente somestesia ou tangente psiquismo.

4 – Trabalhos Relacionados

No artigo de (Longaray, Behar, & Magalí, 2012)² são apresentados indicadores pedagógicos construídos para verificar as relações existentes entre a afetividade e a construção de conhecimento em ambientes virtuais de aprendizagem. Esses indicadores foram obtidos de um ambiente virtual de aprendizado para a inferência dos estados de ânimo do aluno. O artigo apresentado por Bercht, Behar, & Longhi³ (2007) faz inferência de estados afetivos em ambiente virtuais de aprendizado a partir dos estados de ânimo dos alunos, com o objetivo de favorecer estratégias pedagógicas mais adequadas. Essa pesquisa fundamenta na teoria psicogenética construtivista de Piaget e a pesquisa deste trabalho têm em seu referencial teórico na psicogenética inter-relacionista de Xavier Jr. Ambas buscam a gênese do desenvolvimento humano.

5 – Conclusões

A hipótese desta trabalho considera que “através de um jogo computacional colaborativo é possível mensurar o nível da articulação das instâncias somestesia e psiquismo e identificar o egocentrismo anacrônico”. A aplicação do jogo computacional Meggido mostrou que os alunos deixam registrados, naquele momento, o nível de articulação das instâncias, ou o nível de tangência, ou de anacronismo.

Referências

- Delbem, sjr Edgar “Metodologia para analisar o desenvolvimento inter-relacional em alunos do ensino médio utilizando jogos “, Dissertação, PPGI/ UFRJ, (2014).
- Xavier Jr., Joaquim Ferreira. “A Psicogenética – Demarcando os processos da vida”. Tremembé: VespeR Editora. 2004. P. 337. _____, “Psicogenética Educacional”. Tremembé: VespeR Editora. 2004. P. 256

² <https://www.br-ie.org/pub/index.php/sbie/article/view/1680/1442>

³ <https://www.researchgate.net/publication/237364429> Um experimento para compreender como os aspectos afetivos podem ser reconhecidos em ambientes virtuais de aprendizagem