

Descobrimos Possibilidades de Aplicação de Informática na Educação Especial para Portadores de Deficiência Mental

Ângelo Magno de Jesus¹, Antonio Carlos da Silva¹, Shirley Aparecida da Silva¹,
Elizangela dos Santos Pimenta¹

¹Instituto Federal de Minas Gerais (IFMG) - campus Ouro Branco
Rua Afonso Sardinha, 90 - Pioneiros - Ouro Branco - MG - CEP: 36420-000 - Brasil

angelo.jesus@ifmg.edu.br , antoniocarlosconsultor@yahoo.com.br,
{shirleysilva0469,eli.zangelapimenta}@hotmail.com

***Abstract.** This paper describes an analysis of the possibilities of working with Informatics in Special Education on institutions as the Association of Parents and Friends of the Exceptional (APAE). The proposed method includes semi-structured interviews with teachers, pedagogues and others professionals related to special education of the Ouro Branco city's APAE. The method also includes the monitoring of the Informatics classes. Partial results has shown the great need for the inclusion of computer science teachers in exceptional education.*

1. Introdução

A Educação Especial, principalmente voltada para deficientes mentais, tem sido um campo que necessita de mais atenção por parte de pesquisadores e professores da área da Computação. Trata-se de um campo extremamente importante para promover a inclusão de pessoas portadoras de necessidades especiais na sociedade da informação atual. A sociedade tem cada vez mais dependido das tecnologias da computação, sendo de extrema importância que os indivíduos entendam não só como utilizar, mas também como funcionam estas tecnologias. Pessoas com deficiência mental também devem ter direito ao acesso a este conhecimento para se integrar a sociedade. Neste contexto, é de extrema importância que haja a formação de professores preparados para trabalhar interdisciplinarmente questões relacionadas a Informática e suas possibilidades de uso no ambiente da Educação Especial. Este trabalho descreve uma análise das possibilidades de aplicação da Informática na Educação Especial em instituições voltadas para este fim, como a Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE). A abordagem proposta inclui a realização de entrevistas semi-estruturadas com professores, pedagogos e outros profissionais relacionados a educação para deficientes mentais, assim como o acompanhamento das aulas de Informática, na APAE da cidade de Ouro Branco, Minas Gerais.

Ainda são pequenas as iniciativas de pesquisadores brasileiros para aplicação da Informática na Educação para deficientes mentais. Algumas contribuições podem ser encontradas em Oliveira e Noal (2013) e Souza e Azevedo (2008).

2. Solução Proposta

A metodologia aplicada foi dividida em três etapas principais: (1) Coleta de dados: (A) Realização de entrevistas semi-estruturadas com professores, pedagogos e outros profissionais relacionados a educação especial; (B) Acompanhamento das aulas de

informática dentro da instituição. (2) Tratamento dos dados: (A) Estudo das informações levantadas na coleta de dados; (B) Proposta das possibilidades do uso da Informática na Educação no contexto da escola. (3) Realização das atividades: Aplicação e avaliação das atividades propostas dentro da APAE. Reiniciar o ciclo pela etapa 1 se for necessário. É importante ressaltar que, na etapa (2), as informações coletadas, como por exemplo as respostas dadas nas entrevistas, serão analisadas e as principais questões serão identificadas e listadas. Para cada uma destas questões serão propostas soluções através da atuação de profissionais e estudantes da área de Informática na Educação.

A entrevista semi-estruturada foi desenvolvida com o objetivo de conhecer o contexto e descobrir as necessidades e anseios dos profissionais da APAE da cidade de Ouro Branco (MG). Para realização das entrevistas foram propostas as questões descritas a seguir. Questões sobre perfil: Qual seu Nome? Formação? Como atua na APAE? e a quanto tempo trabalha com educação especial? Questões sobre a educação excepcional: (1) Como são as aulas para os alunos da APAE? (2) Quais são as diferenças entre o ensino da APAE e o ensino de uma escola “comum”? Como é o cotidiano dos alunos? (3) O novo Laboratório de Informática está sendo utilizado? Como se dá o uso do Laboratório? Quais atividades são realizadas? (4) A professora saberia informar se os estudantes da APAE tem interesse e curiosidade nas tecnologias, ou seja, eles gostam e procuram entender como mexer nos computadores, celulares e tablets? (5) No Instituto Federal de Minas Gerais (IFMG) temos o curso de Licenciatura em Computação. O licenciado em computação é um profissional capaz de... (explicar o perfil do curso). Você acha que este profissional poderia ajudar na educação especial na APAE de alguma forma? Se sim, como você acha que isso poderia ser feito?

3. Resultados Parciais

As etapas 1 e 2 do método proposto foram cumpridas com sucesso. Na etapa (1.A) foram entrevistadas: a diretora e pedagoga da instituição, a professora de informática e a secretária da instituição. Entre as respostas coletadas nesta fase, no que diz respeito a educação excepcional, foram destacados alguns pontos, na fala dos entrevistados, que apontam e identificam as questões a serem tratadas. Estes pontos são listados a seguir (as respostas descritas não estão relatadas de forma literal):

- Questão 1: Apesar de realizarmos várias atividades voltadas para a região, infelizmente, ainda existe muito preconceito. Muitos membros da sociedade ainda enxergam a APAE como uma escola para "gente problemática" e não acreditam na capacidade e no potencial que estas pessoas possuem.
- Questão 2: A maior diferença e dificuldade do ensino especial em relação a uma escola dita comum é a peculiaridade de cada estudante. Alguns alunos apresentam problemas motores que dificultam manusear os dispositivos. Alguns possuem limitações cognitivas. É necessário atender as peculiaridades de cada aluno pois, cada um possui sua própria característica.
- Questão 3: Conseguimos levar todos os alunos para o laboratório mas nem todos conseguem fazer tudo, devido as particularidades cognitivas de cada aluno. Alguns ficam apenas assistindo vídeos.

- Questão 4: Identificamos uma grande satisfação dos alunos da APAE pela utilização dos laboratórios de informática. Notamos avanços na criatividade dos alunos. Acreditamos que podemos melhorar as capacidades cognitivas destes alunos através de aplicativos e softwares apropriados que precisam ser corretamente selecionados.
- Questão 5: As possibilidades de atuação em parceria são muitas. Entre os projetos, necessitamos capacitar os estudantes para atuar e serem incluídos no mercado de trabalho da região. Além disso, os estudantes (de licenciatura em computação) podem atuar selecionando, desenvolvendo e aplicando atividades com softwares que podem usados e adaptados para alunos com diferentes perfis.

Dentre as necessidades levantadas na etapa (2), foram identificadas as seguintes questões e desafios que precisam ser tratados: (A) Quebra de Preconceito: desenvolver atividades que envolvam os alunos da APAE com a comunidade local, mostrando que estes estudantes tem suas capacidades; (B) Utilização de Aplicativos Adequados: analisar e selecionar aplicativos, jogos e softwares adequados para o desenvolvimento cognitivo deste público alvo; (C) Inclusão no Mercado de Trabalho: capacitar os estudantes para trabalhar com tecnologias mais utilizadas em empresas, como softwares de escritório.

4. Considerações Finais

Este trabalho teve como objetivo realizar um estudo e levantamento de problemas práticos, enfrentados na Educação Especial voltada para deficientes mentais, para que professores e licenciados em computação possam atuar de maneira efetiva neste campo. Para que as questões listadas na seção 3 sejam solucionadas, é de suma importância que haja a formação e capacitação de educadores, principalmente de licenciados em computação, para atuar nesta linha. Uma das possibilidades, que será aplicada como um trabalho futuro será a realização de atividades práticas através do ambiente Scratch (Scratch, 2017). Através destas atividades poderemos estimular o pensamento analítico, o raciocínio lógico e a criatividade destes alunos em diferentes níveis e aspectos cognitivos que podem ser essenciais para inclusão destes alunos na sociedade e no mercado de trabalho. Esta atividade está sendo preparada como parte da fase 3 da metodologia proposta e será avaliada se realmente é uma solução satisfatória.

Referências

- Oliveira, A., J. de e Noal, E., A., C. (2013) "O uso da Informática na Educação Inclusiva na APAE de Ijuí/RS". Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Tecnologia.
- Scratch. (2017) "Scratch: Create stories, games, and animations share with others around the world", <https://scratch.mit.edu/>, Março.
- Souza, M., A. de e Azevedo, H., J., S. de (2008) "Informática e Educação Especial: Desafio e Possibilidade Tecnológica". Curitiba, Universidade Tecnológica Federal do Paraná.