

VIANA, Joyce Mirella dos Anjos; KAWABATA, Celia Leiko Ogawa. A informática como fator de inclusão de PcDI à sociedade. In: WORKSHOP DE INOVAÇÃO, PESQUISA, ENSINO E EXTENSÃO, 4., 2019, São Carlos, SP. *Anais...* São Carlos, SP: IFSP, 2019. p. 12-15. ISSN 2525-9377.

A INFORMÁTICA COMO FATOR DE INCLUSÃO DE PcDI À SOCIEDADE

JOYCE MIRELLA DOS ANJOS VIANA¹, CELIA LEIKO OGAWA KAWABATA²

¹ IFSP, Sistema de Informação, São Carlos, Brasil.

² IFSP, Sistema de Informação, São Carlos, Brasil.

RESUMO: As discussões e estudos a respeito da educação para pessoas com deficiência em todo o mundo ganharam força a partir da Declaração de Salamanca (1994), da aprovação da constituição de 1988 e da LDB de 1996 no Brasil. Portanto o nosso objetivo é incluir, desenvolver e potencializar as habilidades de um conjunto de alunos com deficiência intelectual da APAE de São Carlos, integrando-os à sociedade através da informática por meio de um projeto de extensão que foi realizado durante o ano de 2018. O projeto atende dezoito alunos que estão aprendendo a utilizar o computador, seja editando textos ou pesquisando temas variados na internet. Alguns alunos não tinham contato anterior com o computador e hoje já conseguem utilizar ferramentas básicas.

PALAVRAS-CHAVE: Inclusão digital. Pessoas com deficiência. Informática.

ABSTRACT: Discussions and studies on education for people with disabilities around the world have gained momentum from the Declaration of Salamanca (1994), the approval of the 1988 constitution and the 1996 LDB in Brazil. Therefore our goal is to include, develop and enhance the skills of a group of students with intellectual disabilities from APAE de São Carlos, integrating them to society through computer science through an extension project that was carried out during 2018. The project serves eighteen students who are learning to use the computer, either by editing texts or researching various topics on the internet. Some students had no prior contact with the computer and today they are able to use basic tools.

KEYWORDS: Digital inclusion. Disabled people. Computing.

INTRODUÇÃO

Enquanto que Bourdieu e Passeron publicaram *A Reprodução*, em 1970, na França, desvelando os modos de funcionamento do sistema escolar francês e suas práticas de violência simbólica, que perpetuava a desigualdade social e excluía as pessoas que não herdavam capital cultural legitimado pelas classes dominantes, o debate sobre a inclusão escolar de pessoas com deficiência não se colocava ainda no Brasil e nem mesmo em países europeus como a França. As discussões iniciadas a partir da violência simbólica, evidenciadas por Bourdieu e Passeron, provocaram grande celeuma naquele contexto histórico, contribuindo para discussões e estudos a respeito da educação para pessoas com deficiência em todo o mundo, ganhando força a partir da Declaração de Salamanca (1994), da aprovação da constituição de 1988 e da LDB de 1996 no Brasil. Portanto, pessoa com deficiência “é toda pessoa com perda ou anormalidade de uma estrutura ou função psicológica, fisiológica ou anatômica que gere incapacidade para o desempenho das atividades.” (Artigo 1 da Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência). No Brasil, segundo pesquisas do IBGE em 2010, existiam 45.623.910 milhões de pessoas que possuíam algum tipo de deficiência, o que corresponde a 23,9% de toda a população brasileira. Destes dados pessoas

com: Deficiência Visual: 58,3% = 35.791.488; Deficiência Física: 21,6% = 13.273.969; Deficiência Auditiva: 15,8% = 9.722.163 e Deficiência Intelectual: 4,3% = 2.617.025. Nesse contexto, o nosso tema é incluir a PcDI (Pessoa com Deficiência Intelectual) à sociedade por meio da informática, dada a importância da inclusão digital das mesmas e da escassez de programas que trabalham com esta temática. Nosso objetivo foi incluir, desenvolver e potencializar as habilidades de um conjunto de alunos com deficiência intelectual da APAE, integrando-os à sociedade através da informática e também promover a conscientização dos colaboradores do projeto da importância do mesmo, por meio de um projeto de extensão que foi realizado durante o ano de 2018.

MATERIAL E MÉTODOS

Foram selecionados 18 alunos com deficiência intelectual atendidos pela APAE da cidade de São Carlos, com idade variando de 14 a 25 anos e são de uma turma especial de educação para o trabalho. Todos os alunos têm aula de núcleo comum em um período do dia na APAE e aula de educação para o trabalho no contraturno, onde se insere o projeto aqui apresentado. Estes alunos foram divididos em 2 turmas, Turma 1 com aulas às segundas-feiras das 15hs às 16hs e Turma 2 com aulas às sextas-feiras das 9h00 às 10h30 no laboratório de informática do Campus São Carlos de março a novembro de 2018. A equipe da APAE foi responsável pela seleção dos alunos que frequentaram o curso de informática e o transporte para o Campus foi providenciado pela própria APAE.

Os alunos são acompanhados pela professora da APAE, sendo que as aulas de informática são elaboradas em conjunto com essa professora de acordo com o contexto das aulas que os alunos já fazem na APAE. Isso tem por objetivo criar mais significado para as aulas aumentando a retenção das informações.

Pela característica do projeto e do público sendo atendido, as aulas ministradas aos alunos da APAE precisam ser praticamente individuais, o que faz com que seja necessário bolsistas e voluntários para a efetivação do projeto. Dessa forma, o projeto contou com três bolsistas e seis voluntários, que são estudantes do curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas do IFSP São Carlos, que se revezam para o atendimento aos alunos. O projeto contou também com o envolvimento de três professores da área de informática e uma professora de pedagogia, que fornece o apoio pedagógico às aulas.

No início de cada aula é feita uma socialização das atividades da aula anterior, em que é estimulado que os alunos falem sobre o que eles produziram ou o que eles acharam da atividade que foi feita. Essa socialização permite que eles exponham suas ideias. Ao final da aula, a equipe do projeto se reúne para discutir os avanços feitos na aula e na elaboração da próxima atividade. De acordo com o resultado apresentado, um tópico pode ser mais explorado ou pode-se trocar de tópico de acordo com a resposta que se obtém das atividades aplicadas.

No ano de 2018 o projeto realizou além das aulas no laboratório, visitas há outros espaços como a visita orientada com o pedagogo e coordenador do Departamento de Ação Cultural da BCo professor Marcelo Adorna Fernandes à Biblioteca Comunitária da Universidade Federal de São Carlos, campus São Carlos. Na oportunidade os alunos da APAE participantes do projeto puderam conhecer os espaços de exposições culturais, a gibiteca, os acervos da biblioteca, a sessão infantil e espaços de leitura e descanso dos usuários. Na ocasião foi ressaltado a importância de conhecer e frequentar aquele espaço público e que o acesso ao acervo e a carteirinha da biblioteca estão sempre disponíveis aos alunos, assim como os profissionais da BCo para auxiliar em algum atendimento.

Outra visita foi às instalações do campus do IFSP-São Carlos aonde tiveram a oportunidade de conhecer espaços como a biblioteca presente na instituição, suas acomodações e seu acervo. Em seguida visitaram as salas de aulas e os laboratórios de informática dispostos pelos 2 andares da mesma. O hangar, espaço de armazenamento, montagem e manutenção de aeronaves, foi o próximo alvo de visitação dos alunos que se mostraram bastante curiosos quanto aos aspectos relacionados às aeronaves dispostas no local.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O projeto tem como objetivo possibilitar novas experiências, favorecendo o desenvolvimento e aprendizagem globais dos alunos da APAE, na qual a ação propõe a utilização de informática para o “empoderamento” da pessoa com deficiência intelectual, possibilitando ou acelerando o seu processo de aprendizado profissional, desenvolvimento e inclusão social. Acreditamos que o projeto pode possibilitar maior independência, qualidade de vida, inclusão social e no mundo do trabalho do aluno por meio da ampliação de sua comunicação, habilidades de seu aprendizado, trabalho e integração com a família, amigos e sociedade.

Visando criar neles a autonomia necessária para o ingresso no mundo do trabalho, as aulas do projeto são desenvolvidas de acordo com o cronograma da APAE. Desta forma foram realizadas oficinas sobre currículo e na oportunidade os alunos conheceram a importância do mesmo, a utilidade e elaboração de seus próprios currículos. Os alunos utilizaram os computadores para criá-los. Foram elaboradas atividades em que os alunos criassem e socializassem histórias de gibis durante as aulas, na qual os alunos utilizaram sites eletrônicos e programas de computador para estruturar as suas histórias, personagens, cenários e diálogos para os gibis.

Uma outra atividade foi os alunos pesquisarem no Youtube canais e vídeos de pessoas com deficiência. A partir dos vídeos que assistiram, elaboraram um roteiro para os mesmos produzirem seu vídeo. A seguir, com o auxílio dos monitores do projeto, os alunos fizeram gravações onde eles puderam se apresentar de acordo com o roteiro elaborado para tal. No projeto também foi elaborada uma aula de arte com a colaboração da professora Gilmaria Martins Feliciano, docente do IFSP- São Carlos. Em um primeiro momento a aula foi direcionada aos monitores e professores do projeto no laboratório de informática com a confecção de uma releitura do gato do pintor Aldemir Martins e no segundo momento foi direcionada aos alunos da APAE participantes do projeto com a confecção da releitura da pintura ao ar livre e fazendo uso de tinta. A aula foi iniciada com explicações sobre as cores primárias e a mistura das mesmas para auxiliarem os alunos no processo desta pintura.

Contamos com a atividade direcionada a Moeda, ou seja, o meio pelo qual são efetuadas as transações monetárias. Na ocasião apresentamos as seguintes moedas: Real, Dólar, Euro, Libra, Iene e algumas outras variações destas moedas. Foi retratado aos alunos os valores de cada moeda, quanto que cada um vale quando convertido em real, os símbolos de cada moeda e os países que as utilizam. Na oportunidade foi exibido um vídeo que fala sobre a produção da moeda brasileira, Real e o centavo. Os alunos foram questionados porque não podemos produzir nosso próprio dinheiro. E para finalizar as atividades relacionadas à esta, os alunos jogaram um jogo que consistia em um quebra cabeça e que para montar cada peça os mesmos teriam que acertar o valor somado das notas exibidas na tela do computador.

Os alunos da APAE participantes do projeto assistiram o teatro “O mágico de Oz” adaptado e organizado pela professora Aline Raquel Franceschini com a participação dos alunos do ensino técnico, realizado no campus do IFSP São Carlos. No teatro a personagem “Sorriso” era deficiente auditiva e se comunicava com a linguagem de sinais, Libras. Para finalizar as atividades desenvolvidas no ano de 2018 foi realizada uma confraternização na APAE com todos os alunos da APAE participantes do projeto, os bolsistas, voluntários, professores e coordenadores de ambas as instituições, APAE e IFSP São Carlos. Na oportunidade os alunos da APAE receberam os certificados de participação no projeto e de conclusão do módulo do mesmo. Todos os alunos também receberam kits literários, contendo livros, revistas em quadrinhos e gibis de acordo com o desenvolvimento intelectual de cada um.

CONCLUSÕES

Os alunos da APAE iniciaram o curso de forma bastante tímida, porém, era visível o interesse de todos em aprender a utilizar os recursos computacionais para o seu desenvolvimento. Eles chegavam ansiosos para as aulas de informática e demonstraram muito interesse pelas aulas e pela oportunidade de aprender a utilizar o computador.

Aliando os nossos objetivos aos resultados, foi possível alcançar as seguintes premissas: a Identificação, por parte dos alunos, da existência de espaços públicos com acesso à informação gratuita, de qualidade e acessível a todos os cidadãos, independente da sua limitação física ou mental; foi despertado neles o gosto pela leitura a partir dos gibis, estimulado a criatividade e a criação de um produto, exercitando a disciplina e a sistematicidade; o aprendizado, a partir da experiência de outras pessoas com deficiência, a criação de roteiro, gravação e edição de vídeos; a compreensão da importância do currículo e aprenderam a confeccionar, inserindo informações quanto às suas habilidades, experiências, dados de identificação e outras informações relevantes para apresentar este documento formal há uma empresa; a compreensão da importância de finalizar um ciclo de atividades e o compartilhamento, com o seu próximo, das suas conquistas e realizações; alunos perceberam a importância da leitura por meio de histórias em quadrinhos e o impacto que estas causam no seu desenvolvimento intelectual e mental; Os alunos observaram que existem outros tipos de deficiência, mas que nenhuma delas limitam a sua capacidade de fazer, trabalhar e criar o que quiserem.

Os alunos também foram estimulados a desenvolver a sua criatividade e a capacidade de pensar, criar e propor o desfecho de uma história e conheceram moedas, seus respectivos valores, seus símbolos e países que as utilizam, além do Real brasileiro, quanto a moeda brasileira, aprenderam as notas de maior e menor valor e compreenderam o jogo de notas que se deve utilizar em uma compra do dia-a-dia. Portanto, ao final do projeto foi possível verificar que, dando chances de aprendizado para esse tipo de público, é possível grandes avanços em questões como auto estima, interação social e motivação pessoal.

AGRADECIMENTOS

Agradecimentos ao IFSP pelas três bolsas de extensão, pelos laboratórios e outros espaços concedidos para esse projeto. Agradecemos a instituição APAE São Carlos, seus coordenadores e professores pela parceria. Agradecemos aos voluntários, bolsistas e professores colaboradores pelo desempenho e conscientização inestimável da importância deste projeto e de seu contributo ao desenvolvimento destas PcDI.

REFERÊNCIAS

BERSCH, Rita. **Introdução a tecnologia assistiva**. Porto Alegre: Assistiva - Tecnologia e Educação. 2017.

BOURDIEU, P.; PASSERON, J. C. **A reprodução: elementos para uma teoria do sistema de ensino**. 3. ed. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1992.

BRASIL. **Educação Especial: deficiência mental**. Org. Erenice Nathalia Soares de Carvalho. Brasília: MEC/SEESP, 1997 (Série Atualidades Pedagógicas 3).

BRASIL. Decreto no. 6.949 de 25 de agosto de 2009.

ROMERO, R. A. F; SILVA JÚNIOR, Edson Prestes e ; OSÓRIO, F. S. ; WOLF, D.F . **Robótica Móvel**. 1.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014. v. 01. 350 p.