

Projeto Agentes Multiplicadores da Informação: Utilizando HTML e CSS para Redução da Exclusão Digital

Project Multipliers Agents of Information: Using HTML and CSS to Reduce Digital Exclusion

RESUMO

Lucas Riccieri Bellotto Paris
lucasparis@alunos.utfpr.edu.br
Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa, Paraná, Brasil

Tarcizio Alexandre Bini
tarcizio@utfpr.edu.br
Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa, Paraná, Brasil

Richard Duarte Ribeiro
richardribeiro@utfpr.edu.br
Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa, Paraná, Brasil

Este documento tem como objetivo apresentar o Programa de Inclusão Digital (PID) e seu Projeto Agentes Multiplicadores da Informação desenvolvido na Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), Câmpus Ponta Grossa. O PID promove uma série de projetos que visam a inclusão digital e social de crianças e adolescentes da comunidade carente e de instituições filantrópicas. Para isso, o Programa oferece aulas práticas em laboratório sobre tecnologias da informação gratuitamente. Para atender a proposta do PID, o Projeto Agente Multiplicadores da Informação utiliza as tecnologias Hipertext Markup Language (HTML) e Cascading Style Sheets (CSS) para a inclusão dos alunos ao meio digital, dessa forma, sendo capazes de adquirir conhecimentos na utilização de computadores e páginas Web. Além disso, permite que alunos dos cursos de Ciência da Computação e Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas desenvolvam habilidades pedagógicas e repassem os conhecimentos adquiridos na universidade, tornando-se assim multiplicadores da informação.

PALAVRAS-CHAVE: Exclusão Digital. Inclusão Digital. Tecnologia da Informação.

ABSTRACT

Recebido: 19 ago. 2019.

Aprovado: 01 out. 2019.

Direito autoral: Este trabalho está licenciado sob os termos da Licença Creative Commons-Atribuição 4.0 Internacional.



The aim of this article is to present the Program of Digital Inclusion (PID) and its project named Multipliers Agents of Information that is developed at the Federal Technological University of Paraná (UTFPR), Ponta Grossa Campus. PID develops a series of projects focused on promoting the digital and social inclusion of children and teenagers from needy communities and philanthropic institutions. The program offers computer labs and access to technologies for free. To achieve the purpose of the PID, Multipliers Agents of Information project uses Hipertext Markup Language (HTML) and Cascading Style Sheets (CSS) technologies to facilitate the student's contact with digital media, allowing those students to acquire knowledge by using computers and web pages. In addition, it allows students from Computer Science and Technology in Systems Analysis courses to develop teaching skills and share the knowledge acquired at the university becoming a multiplier agent of information.

KEYWORDS: Digital Exclusion. Digital Inclusion. Information Technology.



INTRODUÇÃO

O impacto da Terceira Revolução Industrial se dá fortemente pelo surgimento e popularização da Internet. Alves (2006) comenta que a Internet causou uma Revolução Digital, marcando o nascimento dos meios de comunicação em massa, e dessa forma, criando a Sociedade da Informação. Com a chegada da Rede Mundial de Computadores, os setores produtivos foram os primeiros a usufruir dessa tecnologia e com o decorrer dos anos, os computadores se tornaram presentes no cotidiano da população. O avanço da tecnologia alinhada à *World Wide Web* deixa claro que o desenvolvimento humano foi elevado a uma nova fase, chamada de “Era da Informação” (SENDOV, 1994).

Com a popularização da Internet, teve-se um aumento na demanda por novos conteúdos, ocasionando o surgimento de novos trabalhos, cargos e empresas dedicadas a atender todas as necessidades da área. Entretanto, com a Internet aliada à tecnologia, as mudanças dentro desses cenários tornaram-se muito drásticas e velozes. Desse modo, surgiu a Exclusão Digital, que Almeida e Paula (2005) explicam:

Exclusão digital pode ser vista por diferentes ângulos, tanto pelo fato de não ter um computador, ou por não saber utilizá-lo (saber ler) ou ainda por falta de um conhecimento mínimo para manipular a tecnologia com a qual convive-se no dia-a-dia. De forma mais abrangente, podem ser consideradas como excluídas digitalmente as pessoas que têm dificuldade até mesmo em utilizar as funções do telefone celular ou ajustar o relógio do videocassete, observando-se assim que a exclusão digital depende das tecnologias e dos dispositivos utilizados. (p. 56).

A Exclusão Digital tornou-se um dos maiores desafios da Era da Informação. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (2018), no ano de 2017, 74,9% dos domicílios brasileiros possuíam acesso à internet, sendo 80,1% na área urbana e 41,0% na área rural. Os dados mostram que houve um crescimento de 5,6 pontos percentuais em relação ao ano anterior. Contudo, mesmo com esse crescimento ainda não é o suficiente para a erradicação da Exclusão Digital, pois o mesmo órgão regulador constatou que o país tem pouco mais de 21 milhões de excluídos digitais.

Visando amenizar essa problemática, o Programa de Inclusão Digital (PID) desde 2008 oferece aulas práticas de informática em laboratório para crianças e adolescentes de instituições filantrópicas ou da comunidade carente da região. O PID é composto pelos Projetos: Letramento Digital Infantil, Inclusão Informacional, Agente Multiplicadores da Informação, Despertar Animação e Inclusão Digital para Terceirizados. As aulas são propostas e expostas aos alunos de forma que consigam se ambientar ao mundo digital.

Este trabalho apresenta o Projeto Agentes Multiplicadores da Informação do Programa de Inclusão Digital da UTFPR e os resultados já alcançados. O foco do Projeto é oferecer um curso de programação Web, visando apresentar aos alunos os conceitos fundamentais sobre construção e criação de páginas para Internet. Embora seja uma introdução básica, segue-se uma linha de abordagem técnica que possibilita a inserção dos alunos no mercado de trabalho ao final do curso.

MATERIAS E MÉTODOS

Para a realização do Projeto Agentes Multiplicadores da Informação a UTFPR disponibiliza um laboratório contendo 15 máquinas. As aulas ocorrem uma vez por semana toda terça-feira das 13:00 às 16:00, ministradas por alunos do curso de Bacharelado em Ciência da Computação e Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas. Dessa forma, os acadêmicos repassam conhecimentos adquiridos para a comunidade, tornando-se assim, multiplicadores da informação.

A inclusão digital oferecida pelo Projeto Agentes Multiplicadores da Informação proporciona o ensino da linguagem de marcação *HyperText Markup Language* (HTML), que é responsável pela criação de uma página web e o *Cascading Style Sheets* (CSS), ou seja, uma folha de estilos utilizada para definir a aparência da página web. Com o HTML aliado ao CSS os alunos são capazes de aprender passo a passo como realizar a construção de uma página para Internet.

Como auxílio aos instrutores, é utilizado o livro *Use a cabeça!: HTML e CSS* (FREEMAN; FREEMAN, 2008), que possui uma abordagem clara e de fácil entendimento para os alunos. Os conteúdos das aulas são divididos em dois semestres. No primeiro semestre o HTML é utilizado para a introdução dos estudantes ao meio digital. Dessa forma são capazes de entender o funcionamento das páginas Web que eles mesmo utilizam em seus cotidianos, permitindo assim uma melhor visualização do projeto no qual estão participando. Ao final do primeiro semestre os alunos são capazes de criar páginas em HTML com diversas funcionalidades, como botões, tabelas e textos formatados.

No segundo semestre o foco é ampliar os conhecimentos adquiridos, incluindo o CSS na aprendizagem, reaproveitando o conteúdo ministrado no primeiro semestre. Para os alunos que não possuem muita afinidade com mundo digital, o CSS colabora devido ao fato de utilizar os mesmos comandos do HTML para sua composição. Dessa maneira, os alunos são capazes de acrescentar estilos variados de formatações em suas páginas HTML, como alteração de cores, fonte e disposição dos textos e recursos que permitem torná-las mais elegantes e atrativas.

Como forma de avaliação, os alunos realizam provas teóricas e práticas. Ao final de cada semestre, caso o aluno não seja aprovado, o mesmo possui chance de recuperação, realizando uma prova substitutiva. Sendo assim, o aluno que obtiver nota maior ou igual a 6 e frequência maior que 75% estará aprovado.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para que ao final do curso os alunos possuam noções básicas e intermediárias sobre os assuntos lecionados no Projeto, os instrutores utilizam jogos, sites interativos e brincadeiras dinâmicas com o intuito de divertir os alunos durante a aprendizagem. Segundo Piaget (1998) “A atividade lúdica é o berço obrigatório das

atividades intelectuais da criança sendo, por isso, indispensável à prática educativa”. Assim, a abordagem lúdica é necessária para chamar a atenção dos alunos que se sentem excluídos digitalmente, pois em muitos casos, eles não se sentem atraídos pelos assuntos técnicos abordados no curso ou até mesmo pelo manuseio do computador.

Fica evidente no decorrer do curso que os alunos despertam interesse pela tecnologia e pelo meio digital após terem um contato mais próximo com a área, tendo no Projeto Agente Multiplicadores da Informação uma oportunidade de se inserir no mercado de trabalho. Ao final do curso é reservada uma aula para os alunos exporem as experiências adquiridas. Isso resulta em um feedback aos instrutores e colegas. Nessa dinâmica, os participantes compartilham que se sentem mais confiantes para se introduzirem no mundo globalizado utilizando a tecnologia como aliada. Nesse contexto a informática é aplicada como forma de aprendizagem e é capaz de qualificar os alunos para que possam buscar empregabilidade, parte da proposta do Programa de Inclusão Digital.

Os objetivos alcançados no Projeto Agentes Multiplicadores da Informação fazem parte dos resultados obtidos pelo Programa de Inclusão Digital como um todo. Esses podem ser analisados sob dois pontos de vista: acadêmico, onde os instrutores utilizam os conhecimentos adquiridos ao longo do curso para preparar as aulas que serão ministradas, também desenvolvem habilidades de comunicação e expressão, além de presenciar e vivenciar outra realidade, proporcionando, assim, o crescimento pessoal e social. Já no segundo ponto de vista: desenvolvimento social e comunitário obtém-se a diminuição da exclusão digital o qual proporciona aos alunos a oportunidade de adquirirem conhecimento na utilização de computadores, além de possibilitar o contato com a universidade.

CONCLUSÃO

A exclusão digital, tem como consequência o aumento da desigualdade tecnológica e acesso ao conhecimento, fazendo com que o abismo entre pobres e ricos cresça (GROSSI et al., 2013, p. 81). Dessa forma, para que o Brasil possa diminuir a distância entre os indivíduos que fazem parte do meio digital e aqueles que não, é importante que as iniciativas públicas e privadas continuem investindo em programas que visam diminuir a exclusão digital, como o PID que proporciona melhorias de vida para seus participantes. Dessa maneira, Grossi et al. (2013, p. 82) afirma “melhorias de vida, transformação social, desenvolvimento econômico-cultural e formação de uma cidadania consciente, crítica e reflexiva. Assim, incluir digitalmente passa a ser incluir socialmente.”

Por meio da tecnologia da informação, o Programa de Inclusão Digital oferece projetos como o Agentes Multiplicadores da Informação com o objetivo de promover educação de qualidade através do voluntariado, proporcionado aos indivíduos beneficiados pelo PID a oportunidade de incluir-se no meio digital e, conseqüentemente, diminuir os índices de exclusão digital no país. Com os conhecimentos adquiridos durante todos os projetos que compõem o Programa de Inclusão Digital, espera-se que os alunos consigam sentir-se incluídos na sociedade por meio da tecnologia, gerando, assim um bem-estar individual e social.

AGRADECIMENTOS

Agradecimentos ao Rotary Club Ponta Grossa Sabará pelo apoio financeiro ao Programa de Inclusão Digital. À Diretoria de Relações Empresariais e Comunitárias (DIREC) por oferecer uma bolsa ao Projeto Agente Multiplicadores da Informação. Também à UTFPR Campus Ponta Grossa pela infraestrutura disponibilizada, vital a realização do Projeto.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, L. B ET DE PAULA, L. G. O RETRATO DA EXCLUSÃO DIGITAL NA SOCIEDADE BRASILEIRA. REVISTA DE GESTÃO DA TECNOLOGIA E SISTEMAS DE INFORMAÇÃO. VOL. 2, NO. 1, 2005. DISPONÍVEL EM: < <http://www.scielo.br/pdf/jistm/v2n1/05.pdf> >. ACESSO EM: 10 JUL. 2019.

ALVES, R. C. (2006). "COMUNICAÇÃO E SOCIEDADE", VOL. 9-10, PP. 93-102. DISPONÍVEL EM: < <http://revistacomsoc.pt/index.php/comsoc/article/view/1157/1100> >. ACESSO EM: 12 JUL. 2019.

CSS. DISPONÍVEL EM: < <https://www.w3schools.com/css/> >. ACESSO EM 16 DE AGOSTO DE 2019.

FREEMAN, ELISABETH; FREEMAN, ERIC. HEAD FIRST!: HTML AND CSS. TRADUÇÃO: USE A CABEÇA: HTML E CSS. 1/2006. ED. [S. L.]: ALTA BOOKS, 2008. 504 P.

GROSSI, M. G.; DA COSTA, J.; DOS SANTOS, A. (2013). A EXCLUSÃO DIGITAL: O REFLEXO DA DESIGUALDADE SOCIAL NO BRASIL. REVISTA ELETRÔNICA DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO E DO DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO DA FACULDADE DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA/UNESP - PRESIDENTE PRUDENTE, 68-85. DISPONÍVEL EM: < <http://revista.fct.unesp.br/index.php/Nuances/article/view/2480> >. ACESSO EM: 11 JUL. 2019.

HTML. DISPONÍVEL EM: < <https://www.w3schools.com/html/> >. ACESSO EM 16 DE AGOSTO DE 2019.

IBGE (BRASIL). PNAD CONTÍNUA TIC 2017: INTERNET CHEGA A TRÊS EM CADA QUATRO DOMICÍLIOS DO PAÍS. [S. L.]: ESTATÍSTICAS SOCIAIS, 20 DEZ. 2018. DISPONÍVEL EM: < <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/23445-pnad-continua-tic-2017-internet-chega-a-tres-em-cada-quatro-domicilios-do-pais> >. ACESSO EM: 13 JUN. 2019.

PIAGET, JEAN. A PSICOLOGIA DA CRIANÇA. RIO DE JANEIRO: BERTRAND BRASIL, 1998.

SENDOV, BLAGOVEST. ENTRANDO NA ERA DA INFORMAÇÃO. ESTUD. AV. SÃO PAULO, v. 8, n. 20, p. 28-32, ABRIL DE 1994. DISPONÍVEL EM: <
http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40141994000100008&lng=pt&tlng=pt>. ACESSO EM 14 DE AGOSTO DE 2019.