



SEI-SICITE 2021

Pesquisa e Extensão para um mundo em transformação

XI Seminário de Extensão e Inovação
XXVI Seminário de Iniciação Científica e Tecnológica
08 a 12 de Novembro - Guarapuava/PR



UTFPR/EPBD/Cisco Networking Academy: Cursos à distância em tecnologia da informação por meio da Cisco Networking Academy Brasil (NetAcad).

UTFPR/EPBD/Cisco Networking Academy: Distance learning courses in information technology through Cisco Networking Academy Brazil (NetAcad)

Bruna Carolina Andrade

brunaandrade@alunos.utfpr.edu.br

Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Pato Branco, Paraná, Brasil

Eden Ricardo Dosciatti

edenrd@professores.utfpr.edu.br

Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Pato Branco, Paraná, Brasil

Fábio Favarim, Geri Natalino Dutra

{favarim, natalino}@professores.utfpr.edu.br

Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Pato Branco, Paraná, Brasil

RESUMO

O projeto de extensão UTFPR Digital e Inclusiva ocorre na Universidade Tecnológica Federal do Paraná e tem como objetivo dar a comunidade em geral a oportunidade de fazer cursos de capacitação e incentivar a busca por carreiras na área tecnológica. O projeto contém cursos a distância em tecnologia da informação (TI) por meio da Cisco Networking Academy Brasil (NetAcad) e oferece a oportunidade de um desenvolvimento contínuo para alunos de todo o Brasil. Também contém cursos presenciais ministrados nas dependências da Universidade Tecnológica Federal do Paraná em Pato Branco, que estão suspensos temporariamente devido a pandemia de Coronavírus (Covid-19). Durante um ano, foi desenvolvido juntamente com as aulas a distância, uma página web que será utilizada para divulgação, inscrições e acompanhamento da comunidade aos cursos oferecidos pela UTFPR Digital e Inclusiva e pela Cisco Networking Academy Brasil. De 2020 até o primeiro semestre de 2021, foram capacitados através dos cursos a distância um total de 1.184 alunos, de diferentes regiões do Brasil.

PALAVRAS-CHAVE: EAD. Capacitação. Inclusão Digital. Inclusão Social.

ABSTRACT

The UTFPR Digital and Inclusive extension project takes place at the Federal Technological University of Paraná and aims to give the community in general the opportunity to take training courses and encourage the search for careers in the technological area. The project contains distance courses in information technology (IT) through the Cisco Networking Academy Brazil (NetAcad) and offers the opportunity for continuous development for students from all over Brazil. Also contains on-site courses given on the premises of the Federal Technological University of Paraná in Pato Branco, which are temporarily suspended due to a Coronavirus pandemic (Covid-19). For a year, a web page was developed along with the distance classes, which will be used for dissemination, registration and monitoring by the community of courses offered by UTFPR Digital and Inclusive and by Cisco Networking Academy Brazil. From 2020 to the first half of 2021, a total of 1,184 students from different regions of Brazil were trained through distance courses.

KEYWORDS: EAD. training. Digital inclusion. Social inclusion.



SEI-SICITE 2021

Pesquisa e Extensão para um mundo em transformação

INTRODUÇÃO

Há muito tempo o ensino a distância vem sendo uma opção para muitas pessoas, devido a flexibilidade de poder estudar de onde quiser e no momento que for mais conveniente para o estudante. A educação a distância, segundo Costa (2017), “é uma forma de ensino-aprendizagem mediada por Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) que permite que o professor e o estudante estejam em ambientes físicos diferentes”. Ainda de acordo com Comassetto (2001), a educação a distância apresenta diversas vantagens como: a formação adaptada às exigências atuais da sociedade e do mercado de trabalho ou contextuais de pessoas que não podem frequentar as aulas no modelo tradicional; flexibilidade quanto aos requisitos de espaço, tempo e ritmo; eficácia já que o aluno é quem dita seu processo de aprendizagem, formação permanente e pessoal; avanços econômicos devido a inclusão do indivíduo capacitado na sociedade. Devido a essas vantagens, o ensino a distância vem crescendo cada vez mais e proporcionando oportunidades de acesso à educação a todos.

O modelo EAD para Carvalho (2013) :

[...] é extremamente flexível possibilitando o envolvimento de alunos de várias características: idade, procedência, nível cultural, atuando individualmente ou em grupos, suprir as deficiências do ensino convencional complementando seus conteúdos, reforçando suas estratégias didáticas, ampliando seu alcance, capacitar recursos humanos através de formação, aperfeiçoamento e atualização, inclusive mediante treinamento de serviços, difundir indefinidamente o ensino de qualidade, produzindo em centros de excelência, atendendo a interesses, culturais e sociais democratizando o acesso ao mesmo [...]

Durante a pandemia da COVID-19 o ensino a distância ganhou ainda mais corpo, sendo a maneira que diversas instituições puderam dar continuidade às suas atividades e isso fez com que a população brasileira voltasse ainda mais sua atenção para esse tipo de ensino, o que resultou em grandes interesses e buscas. Muitas pessoas puderam dar continuidade a seus estudos, se capacitar, iniciar uma nova profissão, entre outras oportunidades que a educação a distância proporciona. Pode-se encontrar diferentes tipos de ensinos, desde cursos profissionalizantes até pós-graduação, que abrangem diferentes áreas.

No entanto, muitas pessoas não têm condições de pagar cursos, mesmo com preços acessíveis, devido a condição econômica em que se encontram e isso gera a necessidade de inclusão digital de todo e qualquer cidadão, conseqüentemente a oportunidade de aprendizado e a inclusão social do indivíduo. Conforme destacam Alonso, Fernalda e Santana (2010), a inclusão digital é vista como uma forma de tornar possível a inclusão social dos indivíduos, considerando a possibilidade do seu desenvolvimento pessoal e profissional, o qual poderá obter melhorias econômicas, e também participar ativamente do desenvolvimento social.

Pensando nisso, o Departamento Acadêmico de Informática (DAINF) da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), campus de Pato Branco desenvolveu o projeto UTFPR Digital e Inclusiva, que em parceria com a Cisco Networking Academy Brasil oferece cursos de capacitação de forma gratuita e remota para pessoas de todo o Brasil.

O principal objetivo do projeto é conectar pessoas a um futuro digital e inclusivo, já que o mundo digital e tecnológico está presente na realidade de todos, tanto pessoal, quanto profissional. Com isso surgiu a necessidade de aperfeiçoamento, para compreender melhor as ferramentas disponíveis, manter dados seguros e para o desenvolvimento profissional para todos aqueles que estão na área ou desejam seguir carreira na área de TI.



SEI-SICITE 2021

Pesquisa e Extensão para um mundo em transformação

XI Seminário de Extensão e Inovação
XXVI Seminário de Iniciação Científica e Tecnológica
08 a 12 de Novembro - Guarapuava/PR



Como objetivos específicos o projeto tem: despertar o interesse e possibilitar as oportunidades de vários segmentos da sociedade ao acesso a cursos em áreas tecnológicas; apresentar os fundamentos da computação e as habilidades de navegação na Internet; mostrar um resumo dos conceitos e desafios principais relacionados à transformação digital; dar subsídios para que as pessoas possam proteger sua privacidade e dados pessoais on-line e nas mídias sociais e entender porque cada vez mais os empregos na área de TI exigem percepção e compreensão da segurança digital; mostrar como aplicar habilidades de tecnologia de rede com o objetivo de começar uma empresa ou progredir em sua carreira; apoiar o desenvolvimento da fluência tecnológica; despertar nos alunos bolsistas e voluntários do projeto a sua corresponsabilidade social e contribuir para a curricularização da extensão na graduação.

MATERIAIS E MÉTODOS

A metodologia para realizar esse projeto e atingir os objetivos apresentados, envolveram as seguintes atividades:

- 1) Divulgação do projeto – divulgação sobre os cursos de capacitação a distância para a comunidade em geral que foi realizada via meios de comunicação (rádio, televisão e jornal) e mídias sociais, atingindo assim à população em geral.
- 2) Capacitação de bolsistas e voluntários – capacitação dos alunos bolsistas e dos voluntários quanto ao conteúdo a ser ministrado nos cursos a distância. Os bolsistas e voluntários trabalharam diretamente com os alunos do curso, de forma remota, para esclarecer dúvidas e propor a solução de questionamentos através dos fóruns de cada curso.
- 3) Preparação dos cursos - preparação dos cursos dentro da plataforma NetAcad da Cisco Networking Academy.
- 4) Capacitação da Comunidade – a capacitação da comunidade ocorreu de forma totalmente remota, através da plataforma NetAcad da Cisco Networking Academy.
- 5) Elaboração de relatórios – consiste na elaboração do relatório parcial ao final de cada semestre e no último mês do projeto.

As atividades 1 e 2 foram realizadas pelos professores envolvidos no projeto, sendo que a atividade 1 foi realizada com o apoio do NTI e do NRE.

As atividades 3 e 5 foram realizadas pelos alunos bolsistas e voluntários, sob a supervisão do professor coordenador, professor vice-coordenador e professores instrutores vinculados ao projeto.

As inscrições para os cursos foram através do site da plataforma NetAcad e não tinha um número de vagas, podendo atender a toda a demanda.

Foram ofertados os cursos na modalidade on-line individual de forma remota: *Get Connected* (Conecte-se) com 30 horas de duração; *Introduction to IoT* (Internet das Coisas) com 30 horas de duração; *Introduction to Cybersecurity* (Introdução a Cibersegurança) com 30 horas de duração; e, Fundamentos em Cibersegurança com 30 horas de duração.

A cada semestre será realizada uma verificação da disponibilidade de cursos na plataforma NetAcad e a relação de cursos que poderão ser ofertados.

A avaliação das ações deste projeto foi processual, de modo a verificar se os objetivos foram alcançados e se a equipe conduziu as atividades de maneira a alcançar os objetivos. Foram realizadas reuniões pedagógicas periódicas quinzenais entre os professores, bolsistas e voluntários.



SEI-SICITE 2021

Pesquisa e Extensão para um mundo em transformação

XI Seminário de Extensão e Inovação
XXVI Seminário de Iniciação Científica e Tecnológica
08 a 12 de Novembro - Guarapuava/PR



Quanto aos cursos realizados, a avaliação teve como elementos:

- a) Atividades avaliativas em cada módulo;
- b) Realização do Feedback de cada curso na plataforma NetAcad;
- c) Realização do exame final em cada curso, que verificou o aprendizado do aluno, também na plataforma NetAcad.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados obtidos durante a execução do projeto, foram:

- A divulgação do projeto e dos cursos durante o segundo semestre de 2020 e o primeiro semestre de 2021. Sendo a divulgação feita através de meios de comunicação do município e região e pelo site da Universidade Tecnológica Federal do Paraná;
- A criação de páginas web para a divulgação e acompanhamento dos alunos, as quais foram desenvolvidas pela bolsista do projeto, sendo o desenvolvimento acompanhado e orientado pelo coordenador e vice coordenador;
- O despertar do interesse dos alunos para a área de tecnologia da informação, possibilitando uma visão de oportunidade em vários segmentos da sociedade para acessos a cursos em áreas tecnológicas;
- Internalização dos fundamentos da computação e habilidades de navegação na Internet;
- Verificação dos conceitos e desafios relacionados à transformação digital;
- Foram apresentados subsídios para proteção de privacidade e dados pessoais on-line e nas mídias sociais;
- Apresentar porque cada vez mais os empregos na área de TI exigem percepção e compreensão da segurança digital;
- Incentivar a aplicação das habilidades de tecnologia de rede com o objetivo de começar uma empresa ou progredir na carreira;
- Estimular a criatividade e olhar crítico sobre o que foi produzido durante o curso;

Os alunos tiveram a oportunidade de deixar de ser apenas usuários passivos da tecnologia e puderam compreender a transformação de todas as coisas com segurança e responsabilidade.

O presente projeto vem sendo desenvolvido desde fevereiro de 2020. Nestes 20 meses do projeto, foram ofertadas 13 turmas em 5 diferentes cursos, tendo capacitados 1.184 alunos. Este projeto teve reconhecimento nacional, tendo inclusive vencido a Maratona Learn-A-Thon 2020, promovido pela Cisco Networking Academy Brasil em um conjunto com o Programa Brasil Digital e Inclusivo, do Governo Federal, através do Programa CiberEducação Cisco Brasil 2020 que ofertou cursos em cibersegurança com o objetivo de desenvolver a nova geração de jovens profissionais em cibersegurança do Brasil.

Na maratona, a Academia Cisco da UTFPR Pato Branco obteve o primeiro lugar entre todas as academias Cisco do Brasil, com 1833 alunos participantes e 435 alunos que concluíram os dois cursos propostos, Introdução à Cibersegurança e Fundamentos em Cibersegurança. Também, o Prof. Eden Dosciatti, foi o instrutor vencedor da maratona. No endereço <https://www.netacadlearnathon.com/projects/brasil-2020/> podem ser verificados os resultados.



SEI-SICITE 2021

Pesquisa e Extensão para um mundo em transformação

XI Seminário de Extensão e Inovação
XXVI Seminário de Iniciação Científica e Tecnológica
08 a 12 de Novembro - Guarapuava/PR



CONCLUSÃO

Devido a pandemia, as atividades presenciais do projeto tiveram que ser suspensas por tempo indeterminado, para não colocar em risco alunos e instrutores, mantendo assim apenas os cursos a distância, que foram ofertados pela plataforma NetAcad da Cisco Networking Academy.

Além de oferecer todo apoio a essas pessoas durante seu processo de aprendizado, oferecendo uma plataforma completa, onde o aluno poderia acessar as aulas de onde quisesse, no horário que pudesse fazer as aulas e atividades, também estavam a disposição dos alunos, os instrutores dos cursos para eventuais dúvidas e direcionamentos.

Tudo de forma gratuita e remota, possibilitando que pessoas sem condições financeiras para bancar um curso de tecnologia e segurança pudessem concluir com êxito os cursos oferecidos e conhecerem diferentes ferramentas para dar continuidade aos estudos na área da tecnologia.

Portanto, fica evidente que os objetivos do projeto foram alcançados com êxito e tendem a transformar cada vez mais vidas e carreiras através da tecnologia. Tudo de forma gratuita, remota, para qualquer pessoa e de qualquer lugar e, com qualidade.

AGRADECIMENTOS

A UTFPR por ter custeado a bolsa do projeto. Aos professores que disponibilizaram seu tempo e conhecimento. A Cisco Networking Academy pela parceria e disponibilização dos cursos na NetAcad. Ao NTI – Núcleo de Tecnologia da Informação e NRE – Núcleo Regional de Educação de Pato Branco pelo apoio com a divulgação.

REFERÊNCIAS

ALONSO, L. B. N.; FERNEDA, E. ; SANTANA, G. P. Inclusão digital e inclusão social: contribuições teóricas e Metodológicas. **Revista Barbarói. Santa Cruz do Sul**, n. 32, jan./jul. 2010. Disponível em: <<https://online.unisc.br/seer/index.php/barbaroi/article/viewFile/1289/1092>> . Acesso em 11.09.2021.

CARVALHO, Adélia Honório de. **A EVOLUÇÃO HISTÓRICA DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NO BRASIL: AVANÇOS E RETROCESSOS**. 2013. 36 f. Monografia de Especialização - Curso de Pós Graduação em Educação, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2013.

COMASSETTO, Liamara Scortegagna. **SEEAD: um modelo de tomada de decisão sobre tecnologias na educação a distância baseado em projetos político-pedagógicos**. 134f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Computação) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.

COSTA, Adriano Ribeiro da. A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NO BRASIL: Concepções, histórico e bases legais. **Rios - Revista Científica da Faculdade Sete de Setembro**, Paulo Afonso, v. 12, n. 11, p. 59-74, jul. 2017.