



ANAIS DO I ENCONTRO DAS LICENCIATURAS EAD DA UFERSA

ORGANIZAÇÃO

CLÁUDIA ALVES DE SOUSA MUNIZ

ULISSES DE MELO FURTADO



ANAIS DO I ENCONTRO DAS LICENCIATURAS EAD DA UFERSA



©2019. Direitos Morais reservados aos organizadores: Cláudia Alves de Muniz, Ulisses de Melo Furtado. Direitos Patrimoniais cedidos à Editora da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (EdUFERSA). Não é permitida a reprodução desta obra podendo incorrer em crime contra a propriedade intelectual previsto no Art. 184 do Código Penal Brasileiro. Fica facultada a utilização da obra para fins educacionais, podendo a mesma ser lida, citada e referenciada. Editora signatária da Lei n. 10.994, de 14 de dezembro de 2004 que disciplina o Depósito Legal.

Reitor

José de Arimatea de Matos

Vice-Reitor

José Domingues Fontenele Neto

Coordenador Editorial

Pacelli Costa

CONSELHO EDITORIAL

Pacelli Costa, Walter Martins Rodrigues, Francisco Franciné Maia Júnior, Rafael Castelo Guedes Martins, Keina Cristina S. Sousa, Antonio Ronaldo Gomes Garcia, Auristela Crisanto da Cunha, Janilson Pinheiro de Assis, Luís Cesar de Aquino Lemos Filho, Rodrigo Silva da Costa e Valquíria Melo Souza Correia.

EQUIPE TÉCNICA

Francisca Nataligeuza Maia de Fontes (Secretária), José Arimateia da Silva (Designer Gráfico).

Dados Internacionais da Catalogação na Publicação (CIP) Editora Universitária (EdUFERSA)

A532

Anais do I encontro das licenciaturas EAD da UFERSA / Organizadores, Cláudia Alves de Souza Muniz, Ulisses de Melo Furtado. — Mossoró: EdUFERSA, 2019.
76p.

ISBN: 978-85-5757-100-6

1. Educação - EAD. 2. Ensino médio. 3. Práticas de ensino – educação básica. 4. Educação à distância. 5. Informática. I. Muniz, Cláudia Alves de. II. Furtado, Ulisses de Melo. III. Título.

EdUFERSA

CDD – 370

Bibliotecário-Documentalista

Pacelli Costa (CRB15-658)

Editora filiada:



PREFÁCIO

O I Encontro das Licenciaturas EaD da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA) ocorreu como ação do Núcleo de Educação a Distância (NEaD) como forma de integrar os futuros docentes dos Cursos de Licenciatura em Física, Computação, Matemática e Química em temáticas atuais e relevantes sobre suas áreas de atuação. Caracterizou-se como uma oportunidade dos estudantes de todos os polos de apoio presencial se conhecerem e discutirem suas experiências, apresentarem seus projetos e aprofundarem os conhecimentos adquiridos ao longo dos semestres letivos.

O evento aconteceu nos dias 14 e 15 de dezembro de 2019 na UFERSA em Mossoró/RN, tendo uma programação pensada como forma de estimular os discentes a se engajarem na sua profissão, ao ponto que compreendem os desafios que a educação vivencia frente às tecnologias digitais em um cenário de constante transição.

Através de conferências, mesa de discussão, minicursos e exposição de trabalhos em formato de pôster, quatro eixos temáticos foram destacados envolvendo áreas relevantes e atuais no contexto de Licenciaturas a Distância:

- **Ensino aprendizagem:** Este eixo acolhe trabalhos que envolvam investigações teóricas, metodológicas e/ou práticas para ampliar as discussões relacionadas à apropriação do sistema de ensino, inovações e superações do saber instituído; O papel do professor e as novas subjetividades.

- **Processos didáticos na Educação a Distância:** Comporão este eixo, trabalhos que expressem resultados de pesquisas concluídas ou em desenvolvimento, que tenham como objeto de estudo o processo de ensino tanto nos seus aspectos gerais quanto na especificidade das diferentes áreas do conhecimento, abordando contribuições desde os fundamentos mais gerais do processo de ensino, chegando às práticas desenvolvidas nas escolas.

- **Processos avaliativos na Educação a Distância:** Experiências e estudos voltados ao ensino e às práticas realizadas nos processos de aprendizagem que envolvam a mediação, estratégias, projetos e atividades diversas em educação a distância.

- **Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC):** Este eixo trata das interfaces entre os campos da educação, comunicação e tecnologia e suas relações com a sociedade. Estuda os aportes teóricos e metodológicos úteis à reflexão sobre as práticas educativas na sociedade da informação e da comunicação; diferentes tipos de mediações; processos comunicacionais nas práticas sociais, nas práticas educativas, integração de tecnologias na teoria e na prática pedagógica das diferentes modalidades educativas, educação a distância; cibercultura; ambientes virtuais de aprendizagem; comunidades de práticas educativas mediadas; implicações culturais, éticas e políticas do uso das tecnologias da informação e da comunicação nas práticas educativas; processos cognitivos tecnologicamente mediados; novas sociabilidades; redes sociais; formação de professores e meios de comunicação.

Os resumos submetidos e apresentados em forma de pôster, são listados nestes anais para consulta pelos interessados.

COMISSÃO ORGANIZADORA

ORGANIZAÇÃO DOS ANAIS

Cláudia Alves de Sousa Muniz

Ulisses de Melo Furtado

COORDENAÇÃO GERAL

Maria de Lourdes Fernandes de Medeiros - Coordenação geral

Odacir de Almeida Neves

Iriane Teresa de Araújo

Geovani Ferreira Barbosa

COMISSÃO CIENTÍFICA

Claudia Alves de Sousa Muniz - Coordenação

Francisca Monteiro da Silva Perez - Coordenação

Márcia Yara de Oliveira Silva - Coordenação

Geovani Ferreira Barbosa - Física

Adriana Maria Guimarães de Farias - Computação

Zilvam Melo dos Santos - Química

Antonio Gomes Nunes - Matemática

Ana Karine das Chagas Vieira

Franceliza Monteiro da Silva Dantas

Francisca Vilani de Souza

COMISSÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E CRIAÇÃO

Ulisses de Melo Furtado - Coordenação

Jéssica de Oliveira Fernandes

Ramon Ribeiro Vitorino Rodrigues

José Antonio da Silva

Manoel Alcino Neto

Antônio Vidal Neto

Alany Tayse Fernandes de Lima

Elisama Daniella Gomes Ferreira

Almir Barbosa da Silva Júnior

Eudes Jânio Monteiro da Silva;

COMISSÃO DE ORGANIZAÇÃO DE MINICURSOS

Francisco Varder Braga Júnior - Coordenação

Francisco Souto de Sousa Júnior - Coordenação

SUMARIO

• APRENDENDO LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO NO ENSINO MÉDIO COM A FERRAMENTA SCRATCH

- Almir Barbosa da Silva Júnior; Kalyn Kegia Cardoso Bezerra Costa; Ulisses de Melo Furtado.

• COMPREENDENDO O FUNCIONAMENTO DE UM CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO INTEGRADO EM INFORMÁTICA DESENVOLVIDO EM UMA ESCOLA ESTADUAL DE MOSSORÓ/RN

- Allan David bandeira e Silva; Almir Barbosa da Silva Júnior; Diego Pereira da Silva; Ulisses de Melo Furtado.

• RECURSOS DIDÁTICOS NA EDUCAÇÃO: DIFICULDADES E SUBJETIVIDADES EM UMA ESCOLA ESTADUAL NA CIDADE DE ANGICOS/RN

- Amanda Clementino de Melo; Andressa Germana de Souza; Ismael Malaquias dos Santos Fernandes; José Rafael Oliveira Alves.

• HISTÓRIAS EM QUADRINHOS EM SUPORTES DIGITAIS: PROPOSTAS PARA TURMAS EM FASE DE ALFABETIZAÇÃO

- Ananias Agostinho da Silva

• INOVAÇÕES METODOLÓGICAS NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM EM QUÍMICA DE UMA ESCOLA PÚBLICA DA EDUCAÇÃO BÁSICA EM ANGICOS/RN: PROPOSTAS E DISCUSSÕES

- Andressa Germana de Souza; Amanda Clementino de Melo; Ismael Malaquias dos Santos Fernandes; José Rafael Oliveira Alves.

• INTRODUÇÃO A PROGRAMAÇÃO DE JOGOS

- Antônio Kalielso Silveira de Mendonça; Ulisses de Melo Furtado.

• POSSIBILIDADES DIDÁTICAS MOTIVADORAS PARA O ENSINO DA MATEMÁTICA

- Antônio Soares de Oliveira Filho; Kátia Cilene da Silva; Taniamá Vieira da Silva Barreto

• A ATUALIDADE DE CELESTIN FREINET E PAULO FREIRE PARA A FORMAÇÃO DE PROFESSORES ATRAVÉS DOS CURSOS DE LICENCIATURA EAD

- Davi da Costa Almeida

• OBSERVAÇÃO DA PRÁTICA DOCENTE E OS DESAFIOS NA EDUCAÇÃO

- Dilnara Maria Firmino da Silva; Francyglenio de Souza;
Wellington Matheus Dantas Silva

• ESTRATÉGIAS PARA DIMINUIÇÃO DA RETENÇÃO E DA EVASÃO EM CURSOS SUPERIORES NA MODALIDADE À DISTÂNCIA

- Edifran Elias de Lima; Yochallany Alves de Lima Rocha; Kátia Cilene da Silva

• EVASÃO NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: UM OLHAR PARA OS ALUNOS DO NEAD/UFERSA

- Larissa Feitosa Moura; Emmily Cristina Firmino de Souza;
Francisca Vilani de Souza

• PRÁTICA DE OBSERVAÇÃO DOCENTE: RELATO DE EXPERIÊNCIAS VIVENCIADAS

- Eudes Jânio Monteiro da Silva; Ulisses de Melo Furtado

• O ENSINO DE QUÍMICA NA VISÃO DOS ALUNOS DE UMA ESCOLA ESTADUAL DE PAU DOS FERROS/RN: UMA REFLEXÃO PARA OS PIBIDIANOS DE QUÍMICA/UFERSA

- Fernanda Maria da Silva Artur; Adriane Raires Alves de Oliveira;
Késia Kelly Vieira de Castro; Roberto José Amaro da Silva

• O DESINTERESSE PELA QUÍMICA: FATORES NEGATIVOS E SOLUÇÕES PARA O PROBLEMA

- Lucas Vinícius de Oliveira; Francisco Bruno de Queiroz

• DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM NO ENSINO DE QUÍMICA

- Isaque Marques Barros; Francinildo Ribeiro da Silva;
Joel Matheus da Silva Souza; Roberto José Amaro da Silva

• DIFICULDADES ENFRENTADAS NA DISCIPLINA DE QUÍMICA PELOS ALUNOS DO ENSINO MÉDIO DE UMA ESCOLA ESTADUAL DE ANGICOS/RN

- Ismael Malaquias dos Santos Fernandes; Andressa Germana de Souza; Amanda Clementino de Melo; José Rafael Oliveira Alves

• A EMBLEMÁTICA PRÁTICA DOCENTE DO ENSINO DA FÍSICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA

- Israel Luís Silva Martins; Maria das Graças da Silva Nunes Pereira; Natália Kamanda Lima de Arruda; Profº Geovani Ferreira Barbosa.

• UM OLHAR SOBRE AS DIFICULDADES ENCONTRADAS NO APRENDIZADO DE PROGRAMAÇÃO NO CURSO DE COMPUTAÇÃO EAD

- Jacyntho Fernandes Filho; Pamela Krisia Yama T. Marques; Antônio Kalielso Silveira de Mendonça; Adriana Mara Guimarães de Farias

• UTILIZAÇÃO DA REALIDADE AUMENTADA NO ENSINO MÉDICO-CIRÚRGICO

- Jéssica Raquel de Santana; Jiliélisson Oliveira de Souza; Lívia Viviane Guimarães do Couto; Samillys Valeska Bezerra de França Silva; Thales Allyrio Araújo de Medeiros Fernandes

• AS CONTRIBUIÇÕES DOS ESTÁGIOS SUPERVISIONADOS NA FORMAÇÃO DOS DIFERENTES PERFIS DE DISCENTES DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DA UFERSA

- João Paulo Maia Rebouças; Edifran Elias de Lima; Marcos Sérgio Carvalho Rebouças; Lucas Emanuel de Oliveira Maia; Kátia Cilene da Silva

• AVALIAÇÃO DE LMS CANVAS

- Kátia Cilene da Silva; Querte Teresinha Conzi Mehlecke; Ulisses de Melo Furtado

• O USO DE TECNOLOGIAS PARA A CONSTRUÇÃO DE UMA EDUCAÇÃO QUALIFICADA

- Michael Douglas Batista de Araújo; Miriane Katiane Costa Macedo

• A RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS APLICADA À OBMEP

- Jeovano Pereira da Costa; Paulo Henrique das Chagas Silva

• O USO DE APLICATIVOS COMO FERRAMENTA DIDÁTICA PARA O ENSINO DA MATEMÁTICA BÁSICA

- Marcos Roberto Eduardo de Albuquerque; Tatiana Beserra da Silva;
Paulo Henrique das Chagas Silva

• THINGS+: UMA PLATAFORMA PARA COMPARTILHAMENTO DE MATERIAIS

- Thaiza Cristina Medeiros de Freitas; Wesley Israel Nogueira da Silva;
Cicilia Raquel Maia Leite

• QUALIFICANDO PROFESSORES DA REDE PÚBLICA DE ENSINO ATRAVÉS DE UMA AÇÃO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

- Antônio Kalielso Silveira de Mendonça; Ulisses de Melo Furtado

• O USO DE JOGOS DIGITAIS COMO POTENCIALIZADOR DA APRENDIZAGEM

- Yochallany Alves de Lima Rocha; Kátia Cilene da Silva

APRENDENDO LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO NO ENSINO MÉDIO COM A FERRAMENTA SCRATCH

Almir Barbosa da Silva Júnior ¹;
Kalyn Kegia Cardoso Bezerra Costa ²;
Ulisses de Melo Furtado ³;

RESUMO

Compreender programação se caracteriza como uma estratégia interessante frente aos recursos de Tecnologia da Informação e Comunicação que dispomos atualmente. Em alguns países, desde as turmas infantis, as escolas apresentam os princípios de Lógica de Programação e construção de Algoritmos como forma de proporcionar aos aprendizes novas formas de resolução de problemas, de criação de estratégias e superação de limites. Nesse sentido, este projeto, buscou a partir de aulas ministradas em uma turma de Ensino Médio em um Curso Técnico Integrado em Informática de uma Escola Estadual da Rede Pública de Ensino do Rio Grande do Norte, proporcionar aos alunos a prática dos conhecimentos sobre Lógica de Programação e construção de Algoritmos aprendidos, desenvolvendo animações e jogos a partir da ferramenta Scratch. A análise dos resultados obtidos a partir desta experiência é descrita, como forma de estimular essas práticas em outras instituições educacionais do país.

1. INTRODUÇÃO

A programação tornou-se tão presente em nossas vidas, dentre nossas atividades do dia a dia que por muitas vezes nem percebemos, aprender a programar na atualidade é de suma importância em uma sociedade cada vez mais tecnológica; hoje o conhecimento de programação é o caminho para tornar as pessoas mais fluentes no que tange às novas tecnologias, além de preparar melhor os jovens na vida profissional, aprendendo o estudante a desenvolver o pensamento computacional, adquirindo habilidades cognitivas que são necessárias para resolver problemas usando ferramentas da computação. Nos Estados Unidos torna-se a cada dia mais comum ensinar programação a crianças na escola desde cedo como forma de estimulá-las a ampliar suas capacidades cognitivas, bem como acompanhar uma evolução que a sociedade vivência.

¹Universidade Federal Rural do Semi-Árido, almirbsjr@gmail.com

²Universidade Federal Rural do Semi-Árido, kalynkegia2015@gmail.com

³Universidade Federal Rural do Semi-Árido, ulisses.nead@ufersa.edu.br

Disponível em: <https://Scratch.mit.edu/about/>

2. METODOLOGIA

A execução deste projeto, tomou por base o uso da ferramenta “Scratch”, com a qual, segundo seu portal oficial¹, é possível “programar as suas próprias histórias, jogos e animações interativos e partilhar as suas criações com outros através da internet”. Ainda segundo este portal, esse recurso é utilizado em âmbito mundial, estando presente em mais de 150 países e 40 línguas distintas. Seus principais propósitos estão em introduzir conceitos de programação de computadores a crianças e jovens de forma dinâmica e lúdica. Sabendo da relevância desta ferramenta e tratando de um Curso Técnico Integrado de Nível em Médio em Informática, em que os estudantes devem ter contato inicial com programação de computadores, contudo, sem alguns conhecimentos prévios necessários, a estratégia de adotar esta ferramenta foi importante para que de fato, de forma mais interessante, os alunos pudessem visualizar suas criações, podendo inclusive, compartilhá-las.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

As produções dos estudantes, foram embasadas nos conhecimentos sobre Lógica de Programação e Introdução a Algoritmos que os mesmos já vinham estudando de forma teórica e prática, pois, como destacam Franco, Ferreira e Batista (2015, p. 05) “a gamificação dos processos educacionais deve ser promovida com o devido planejamento, tendo em vista gerar um engajamento dos alunos”. Com isso, foi possível aplicar de forma verdadeiramente útil os conteúdos já estudados de forma a gerar algo realmente interessante para estes jovens, pois, até então os exemplos envolviam apenas construção de Algoritmos envolvendo situações mais voltadas para demandas do cotidiano.

4. CONCLUSÕES

A inserção de princípios de Lógica de Programação e construção de Algoritmos caracteriza-se como conhecimentos relevantes a serem adquiridos em uma sociedade cada vez mais conectada e dinâmica. Em alguns países, como os Estados Unidos, estas práticas já fazem parte do currículo escolar desde a Educação Infantil. Na pesquisa em questão, a partir dos conhecimentos teóricos e práticos adquiridos no contexto inicial do Curso Técnico Integrado em Tecnologia da Informação, ofertado de forma semi-integral a estudantes da Rede Pública Estadual de Ensino de uma cidade do interior do Rio Grande do Norte, a estratégia adotada, fez uso da ferramenta Scratch, a qual, objetiva propiciar a criação de animações e jogos de forma prática, dinâmica e lúdica ampliando o interesse dos estudantes acerca dos conteúdos que envolvem programação de computadores, como forma de introduzir conteúdos mais complexos, facilitando a absorção dos mesmos e estimulando ações que façam com que os estudantes aprendam-fazendo.

5. REFERÊNCIAS

SCRATCH BRASIL. **Você conhece o Scratch?** Disponível em: <http://www.Scratchbrasil.net.br/index.php/sobre-o-Scratch/73-conhece-Scratch.html> Acesso em: 12 de setembro de 2018.

TOLOMEI; Bianca Varga. **A Gamificação como Estratégia de Engajamento e Motivação na Educação.** Revista Científica em Educação a Distância – EAD em foco. 2), 145–156- ISSN 2177-8310 DOI prefix. 10.18264. Publicado em: 2017.

BRASIL, Ministério da Educação. Resolução nº 6, de 20 de setembro de 2012. **Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.** Disponível em: Acessado em: 13 de setembro de 2018.

COMPREENDENDO O FUNCIONAMENTO DE UM CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO INTEGRADO EM INFORMÁTICA DESENVOLVIDO EM UMA ESCOLA ESTADUAL DE MOSSORÓ/RN

Allan David bandeira e Silva¹

Almir Barbosa da Silva Júnior²

Diego Pereira da Silva³

Ulisses de Melo Furtado - orientador⁴

1. INTRODUÇÃO

Foi desenvolvido um acompanhamento na Escola Estadual Professor José de Freitas Nobre, na cidade de Mossoró/RN, na ocasião foi observado as turmas da 1ª e 2ª Série do Ensino Médio integrado com o Curso Técnico em Informática, verificamos durante a observação os documentos da Secretaria Estadual do RN (Regimento Interno e PPP da escola), metodologia no curso em geral, didáticas aplicadas no laboratório durante as aulas e o comportamento do aluno dessa modalidade de ensino.

O Curso Técnico Integrado já possibilita aos educandos a concluírem os estudos, com uma profissão, estes já estarão com uma vantagem em relação aos alunos do Ensino Médio Tradicional, já que os mesmos estarão habilitado e mais conscientes do que podem encontrar no mercado de trabalho e até ter um foco numa graduação que ligue o seu conhecimento adquirido no curso técnico e posteriormente atuar na área seja na iniciativa privada ou pública, pois há um déficit muito grande de profissionais que atuem na área de Tecnologia da Informação no mercado de trabalho.

2. METODOLOGIA

Para executar esse trabalho, tomamos por base a observação da metodologia e a didática aplicada em sala de aula por um educador, a escola entrou com a infraestrutura, que remeteu a uma sala de aula climatizada e computadores para dá suporte ao professor que leciona as aulas práticas e teóricas ao alunado desta modalidade de ensino.

No Curso Técnico Integrado com o Ensino Médio em Informática, os estudantes além das disciplinas do ensino médio tradicional, têm na sua carga horária incluída as disciplinas da área da Tecnologia da Informação, conhecendo e estudando toda a história da Informática, surgimento das gerações e evolução das máquinas, surgimento e desenvolvimento dos Softwares e Hardware, lógica de programação para o

¹ Universidade Federal Rural do Semi-Árido, alan_david_bandeira@hotmail.com

² Universidade Federal Rural do Semi-Árido, almirbsjr@gmail.com

³ Universidade Federal Rural do Semi-Árido, ulisses.nead@ufersa.edu.br

⁴ Universidade Federal Rural do Semi-Árido, pliuma@hotmail.com

desenvolvimento e aprendizagem das linguagens de programação para desenvolvimentos de aplicativos, APPs e dispositivos móveis.

Nas disciplinas ministradas no curso técnico os alunos são estimulados a apreender de uma forma interativa, o professor além das aulas de conteúdo, aborda os conteúdos na forma prática o que estimula o alunado a buscar sempre mais conhecimento, pois o mesmo é posto em uma situação que o leva de forma gradativa a se motivar a aprender cada vez mais. Já que, essas atividades práticas os remetem várias vezes ao seu cotidiano, que vai desde a formatação de um computador, até a criação de jogos simples e interativos.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Foi analisada a estrutura física do colégio como um todo e do laboratório de Informática, o colégio iniciou o ano letivo sem professor de Informática para as turmas do curso técnico em Informática, no decorrer do semestre letivo foi contratado um professor. Os próprios alunos com os conhecimentos adquiridos durante as aulas estão reestruturando o laboratório de Informática, desde estrutura física, como a montagem dos equipamentos, instalação e configuração dos softwares e a estrutura de redes dos computadores. Apesar dos esforços da direção do colégio, dos professores e alunos, a estrutura ainda não é adequada para um bom aproveitamento das aulas, sala possui computadores antigos, dos 16 (dezesesseis) que há no laboratório somente 5 (cinco) deles funcionam, graças ao empenho do professor e dos alunos, já aplicando os conhecimentos adquiridos.

4. CONCLUSÕES

O Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio trouxe inovação para os alunos das escolas públicas do Estado do Rio Grande do Norte que passam a partir da implantação desse método de ensino terminar o ensino médio com uma qualificação técnica, para que os cursos Técnicos Integrados com o Ensino Médio sejam melhores aproveitados, necessitam de reestruturação para melhor atender os alunos e seus profissionais.

O estado já possui um Centro Estadual de Educação Profissional (CEEP), que atende alunos entre 14 e 17 anos que tenham concluído o Ensino Fundamental, possuindo várias unidades no estado, inclusive em Mossoró já possui um Centro Educacional construído especificamente para este fim e outras unidades já em funcionamento no Rio Grande do Norte. Método semelhante ao dos IFs (Institutos Federais), com uma estrutura melhor mais em aprimoramento, com a diferença dos IFs é realizado um processo seletivo anual para preenchimento das vagas, já nos Centros Educacionais Estaduais havendo o curso Técnico na Escola, é necessário somente o aluno matricula-se no curso Técnico Integrado, após o ingresso na modalidade o aluno não pode mais voltar ao Ensino Médio normal.

6. REFERÊNCIAS

Projeto Político Pedagógico do Estado do RN. Disponível em: <<http://adcon.rn.gov.br/ACERVO/seec/DOC/DOC000000000072869.PDF>> Acesso em 16 de novembro de 2018

Tribuna do Norte. Centro Educacional Profissional. Disponível em: <<http://www.tribunadonorte.com.br/noticia/sete-centros-de-educaa-a-o-profissional-comea-am-a-funcionar-no-rn/375527>> Acesso em 16 de novembro de 2018.

SIGEDURN. Disponível em: <<https://sigeduc.rn.gov.br/>> Acesso em 16 de novembro de 2018.

RECURSOS DIDÁTICOS NA EDUCAÇÃO: DIFICULDADES E SUBJETIVIDADES EM UMA ESCOLA ESTADUAL NA CIDADE DE ANGICOS/RN

Amanda Clementino de Melo¹;
Andressa Germana de Souza²;
Ismael Malaquias dos Santos Fernandes³;
José Rafael Oliveira Alves⁴

INTRODUÇÃO

A sociedade Contemporânea é resultado de mudanças advindas dos avanços tecnológicos que surgem para suprir a necessidade dessa era globalizada. Tais mudanças afetam todas as áreas da sociedade no seu contexto histórico-econômico e educacional, atingindo todas as instituições das mais variadas formas (Dorigoni e Silva 2013). Dessa forma, as escolas precisam inserir-se nesse meio cibernético acompanhando esses avanços e implantado no âmbito educacional para auxiliar professores e atender as necessidades dos nativos digitais, que já estão adaptados a esses novos recursos. Nessa perspectiva, centraliza-se o objetivo deste trabalho em refletir sobre a importância das ferramentas tecnológicas como recursos didáticos, apresentando suas dificuldades e subjetividades dos professores no emprego desses recursos na escola em estudo.

METODOLOGIA

Realizou-se uma pesquisa quali-quantitativa em uma escola estadual no município de Angicos/RN, com o intuito de entender a problemática em questão. Foi aplicado um questionário com 194 alunos do 1º ao 3º ano do ensino médio com 17 perguntas de múltiplas escolhas com o proposto de aquilatar como eles estão frente as novas tecnologias. E com 13 professores da referida escola contendo 16 perguntas discursivas e de múltiplas escolhas com intuito de conjectura o uso de recursos tecnológico como ferramentas didático- pedagógico, e ainda pontuar suas dificuldades e aceitação.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em virtude de estarem imersos a diversas ferramentas tecnológicas e por diferentes meios, nota-se que o motivo do não interesse nas aulas, está no fato de não disporem de muitos recursos didáticos, o que não desperta o interesse dos alunos e torna o conteúdo desinteressante, tanto que optaram por aulas diferenciadas, como: Experimentos, jogos didáticos, oficinas temáticas entre outros. Na caracterização dos docentes, a razão de não utilizarem desses recursos tecnológicos como ferramentas didático-pedagógicas

deve-se ao fato de não dominarem esses meios, mostrando dificuldades em executá-los, mas apesar dessa dificuldade os professores tem ciência que para criar um ambiente familiar e acolhedor aos alunos devem dominar esses recursos, uma vez que os mesmos estão envolvidos de tantas inovações. Ainda concernente a adaptação e capacitação dos docentes, que se mostram a mercê de cursos de capacitações que não são oferecidos pelas instituições.

CONCLUSÃO

Em virtude das análises obtidas, destacamos o papel do professor nesse processo de construção do ensino aprendido, mas para que o resultado desse processo seja positivo é necessário está adaptado aos recursos inerentes no meio em detrimento das suas subjetividades (ensinar e aprender), bem como propiciar ao aluno um ambiente de interação e inovações.

REFERÊNCIAS

DORIGONI, G. M. L.; DA SILVA, J. C. Mídia e Educação o uso das novas tecnologias no espaço escolar. v. 10, p. 3, 2013.

HISTÓRIAS EM QUADRINHOS EM SUPORTES DIGITAIS: PROPOSTAS PARA TURMAS EM FASE DE ALFABETIZAÇÃO

Ananias Agostinho da Silva ¹

RESUMO

Os recentes avanços tecnológicos do final do século vinte e início do século vinte e um, especialmente na área da informática, têm permitido o surgimento de diversos gêneros de discurso – chamados gêneros digitais ou gêneros emergentes. Esses gêneros refletem realizam novas práticas sociais e discursivas desempenhadas dentro de esferas de atividades humanas específicas, mediadas por alguma tecnologia. Também esses gêneros chamados emergentes devem ser tomados como objetos de ensino e de aprendizagem na educação formal, conforme recomendam documentos oficiais como os Parâmetros Curriculares Nacionais (1998). Esses documentos reconhecem que a escola precisa atender às demandas das transformações dos níveis de leitura e escrita, realizando uma revisão substantiva de suas práticas de ensino para que essas possibilitem ao aluno aprender a linguagem a partir da diversidade de textos que circulam socialmente.

Nesse sentido, o trabalho com os gêneros emergentes é substancial para o aprimoramento de competências e de habilidades necessárias ao aluno na sua inserção nos espaços sociais contemporâneos de interação humana. Levando em conta esses pressupostos, o presente trabalho pretende uma reflexão sobre o gênero história em quadrinho produzido em suportes digitais e sua utilização como objeto de ensino e de aprendizagem em turmas em fase de alfabetização. Para tanto, realizamos o levantamento de um conjunto de softwares voltados para a produção desse gênero, a descrição e o uso desses *softwares* e a proposição de tarefas de produção de textos desse gênero para crianças em fase de alfabetização.

A escolha por este gênero justifica-se pelo caráter lúdico constitutivo de sua produção, bem como pelo fato de mesclar linguagem verbal com linguagem visual, o que pode facilitar sua escritura por parte de alunos iniciantes na aprendizagem do código escrito da língua. As propostas de atividade com o gênero história em quadrinho produzido em suportes digitais permitem aos alunos em fase de alfabetização o aprendizado da língua em sua modalidade escrita de forma dinâmica e eficiente. O uso dos softwares pode resolver problemas possivelmente encontrados por alguns alunos na execução de atividades com o gênero história em quadrinhos, como o traçado dos desenhos, por exemplo. Além disso, permite a socialização das propostas executadas, o que dá sentido às atividades de produção de textos na escola.

¹ Universidade Federal Rural do Semi-Árido, ananias.silva@ufersa.edu.br

INOVAÇÕES METODOLÓGICAS NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM EM QUÍMICA DE UMA ESCOLA PÚBLICA DA EDUCAÇÃO BÁSICA EM ANGICOS/RN: PROPOSTAS E DISCUSSÕES

Andressa Germana de Souza¹;
Amanda Clementino de Melo²;
Ismael Malaquias dos Santos Fernandes³;
José Rafael Oliveira Alves⁴

INTRODUÇÃO

Um dos desafios em que o aluno enfrenta na aprendizagem de química é a dificuldade em aprender e interagir nas aulas, devido a própria falta de interesse ou pela falta de estratégias que anseie as expectativas que a química trás para o estudante. Segundo Rocha e Vasconcelos (2016, p. 3) “a maioria dos alunos tem uma visão errada em relação às matérias de exatas devida muitas vezes serem complexas e exigir um grau maior de concentração do aluno em sua resolução”. De acordo com Nascimento et al (2014), nos dias atuais as pesquisas sobre as metodologias no processo de ensino e aprendizagem em química estão tornando significativas, destacando a importância da relação teórica e prática para possibilitar ao aluno o interesse pela disciplina. Este trabalho objetiva um estudo sobre os motivos que os estudantes enfrentam no processo de aprendizagem na disciplina de química e as propostas de intervenções, inovações, que a escola deve ofertar, para gerar motivação e interação do aluno com a disciplina. Sendo assim, sob essa perspectiva de investigação nessa escola, espera-se promover futuras intervenções com inovações na metodologia pedagógica que possibilitem o melhoramento no processo de ensino e aprendizagem em química para aumentar o índice de interesse dos alunos e promover a interação da química no cotidiano.

METODOLOGIA

A pesquisa estudada é qualitativa e quantitativa, onde foi aplicado um questionário com 17 perguntas referente à realidade da aprendizagem deles com a química. O público alvo foram os alunos do 1º ao 3º ano do ensino médio, com perguntas fechadas no formato estruturado. A amostra totalizou 194 estudantes que participaram da pesquisa.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Diante das dificuldades que os alunos têm em aprender e estudar química, eles relataram que não são motivados, pois a disciplina é complexa e falta materiais

didáticos atrativos, em virtude disso, ao responderem o questionário optaram em novas ferramentas de aprendizagem como: oficinas temáticas, experimentos em sala, aulas de campo, jogos didáticos, entre outros. Os estudantes falaram que as aulas são boas, porém queriam inovações na relação teórico-prática para entenderem melhor o conteúdo e a aula ser menos monótona e mais atrativa, incentivando o estudo diário e uma visão mais ampla e lúdica da química na escola e no cotidiano, atendendo assim as expectativas de todos que fazem parte do processo de aprendizagem e melhorando a qualidade do ensino, buscando ser referência para as demais disciplinas, mobilizando a escola para interagir e aderir a novas metodologias de ensino.

CONCLUSÃO:

Por conseguinte, a partir dessas análises é possível perceber que as inovações propostas para as aulas de químicas precisam ser inseridas para motivar aos alunos a estudarem e aprenderem química, podendo ser alcançada através de materiais didáticos lúdicos e atrativos com o intuito de atender as expectativas dos alunos.

REFERÊNCIAS:

ROCHA, J. S.; VASCONCELOS, T. C. **Dificuldades de aprendizagem no ensino de química**: algumas reflexões. In: XVIII Encontro Nacional de Ensino de Química, 2016. Florianópolis. Anais... Florianópolis: 2016. p. 1-10.

NASCIMENTO, M. C. M. et al. **Inovação no Ensino de Química a partir de Propostas Metodológicas Diferenciadas**. In: I COINTER – PDVL, 2014. Pernambuco. Anais... Pernambuco: 2014. p. 1- 6.

INTRODUÇÃO A PROGRAMAÇÃO DE JOGOS

Antônio Kalielso Silveira de Mendonça - Autor ¹;
Ulisses de Melo Furtado - Orientador ²

RESUMO

A maioria dos jovens estudantes fazem uso regularmente de jogos digitais, seja no computador, smartphone ou em consoles de videogames. Estes já tiveram experiências com o mundo do entretenimento através dos jogos, até mesmo na escola através dos chamados jogos educacionais. Esses recursos têm a característica de atração para estes estudantes, onde demonstram interesse em aprender sobre o desenvolvimento de jogos sem que necessariamente façam parte das suas obrigações de estudos. A produção de um jogo tem em sua grande parte do desenvolvimento a programação, assim existe um grande potencial na aprendizagem da programação de computadores voltado para o desenvolvimento de jogos.

A ideia apresentada neste resumo, apresenta o detalhamento da realização de um curso de programação de computadores voltado para o desenvolvimento de jogos digitais através da ferramenta Unity, destinado a jovens estudantes do ensino médio e iniciantes no ensino superior da área da computação, buscando, através desta ação apresentar de forma prática o desenvolvimento e a programação de jogos digitais, bem como os conceitos da Ciência da Computação estimulando os alunos do ensino médio a ingressarem nos cursos de graduação em computação através da programação de jogos e os estudantes do Nível Superior mais familiarizados com alguns recursos uteis ao longo do seu curso.

A execução desta ação iniciou com uma introdução à computação e lógica de programação, sendo realizado todas as ações no laboratório de informática de Polo de Apoio Presencial Educa Grossos com aulas práticas baseadas em exemplos, com ampliação do grau de dificuldade de forma contínua conforme o avanço do conteúdo; A princípio foram propostos problemas simples para serem resolvidos e aplicados pelos alunos no Ambiente de Desenvolvimento Integrado (IDE) de forma diferente para que os mesmos se familiarizassem com a programação e o uso das ferramentas. Em paralelo foram lançados desafios aos alunos, visando estimulá-los a aplicar os conhecimentos adquiridos. Como exemplo foi proposto criar um contador de vida do personagem do jogo, além da aplicação da programação em outros objetos da cena do jogo, com o objetivo de estimular a criatividade e fazer com que os mesmos evoluam na produção dos algoritmos. Foram analisadas as resoluções aplicadas pelos alunos e as técnicas utilizadas na produção dos jogos, a partir dos resultados, novos conceitos foram implementados, com destaque a programação da movimentação dos personagens e comportamentos

¹Universidade Federal Rural do Semi-Árido, kalielson@hotmail.com

² Universidade Federal Rural do Semi-Árido, ulisses.nead@ufersa.edu.br

Universidade Federal Rural do Semi-Árido - Núcleo de Educação a Distância - NEaD

dos outros objetos envolvidos no jogo. Em geral, as tarefas foram realizadas em duplas promovendo a interação e implementando a metodologia do trabalho em equipe de forma construtiva, sendo solicitado ainda durante o curso que cada dupla desenvolvesse um projeto conforme sua ideia, sendo reservado em cada aula um tempo para avançar nos projetos, devendo ser concluído e apresentado aos demais ao final do curso.

A linguagem de programação utilizada foi a linguagem orientada a objeto C# (C Sharp), uma linguagem fortemente “tipada”, ou seja, com ela é possível o uso de variáveis com tipos específicos, junto com a IDE Unity que é uma poderosa engine (motor de jogo) criada especificamente com a finalidade do desenvolvimento de jogos. Foi abordado também técnicas de edição de imagens e áudios como objetos a serem usados durante a produção dos jogos. O objetivo foi fazer com que os alunos aprendam as etapas e as técnicas no processo de desenvolvimento de jogos digitais, assim como quais ferramentas e métodos devem utilizar para produzir seus próprios jogos, ensinar na prática a Programação Orientada a Objetos. Através da interface do ambiente de desenvolvimento Unity, foi ensinado sobre o uso da ferramenta, assim como os componentes e recursos oferecidos pela IDE necessários para o desenvolvimento dos jogos, além de aulas práticas de como produzir um jogo do início até a criação do seu executável, proporcionando uma aprendizagem fácil e interativa da programação de jogos. O editor de textos adotados foi o Monodevelop, ferramenta integrada com a Unity onde é escrito os códigos dos objetos do jogo e criados os algoritmos necessários para o funcionamento do mesmo, através desta ferramenta foi possível integrar e consultar bibliotecas utilizadas no desenvolvimento dos jogos, também foi possível validar e executar testes no código antes da sua aplicação ou até mesmo em tempo de execução.

Este projeto de extensão foi desenvolvido e fundamentado na aprendizagem como discente do curso de Licenciatura em Computação do Núcleo de Ensino a Distância da UFRSA, bem de conhecimentos adquiridos durante e através de pesquisas e capacitação no curso Técnico em Programação de Jogos Digitais. O curso foi idealizado com o intuito de disseminar e fomentar esta área da programação, criando assim uma comunidade com fins educacional para que de forma colaborativa e construtiva mais eventos e cursos nesta área da computação sejam criados.

REFERÊNCIAS

- CHANDLER, Heather M. **Manual de Produção de Jogos Digitais**. 2ª ed. Porto Alegre, Bookman, 2012.
- DEITEL, H. M. **C#: como programar**. [S.l.]: Makron, 2007.
- LEISERSON, Charles E. et al. **Algoritmos: teoria e prática**. Rio de Janeiro: Campus, 2002.
- NOVAK, J. **Desenvolvimento de games**. São Paulo: Cengage Learning, 2011.
- RABIN, Steve. **Introdução ao Desenvolvimento de Games: Programação – técnica, linguagem e arquitetura**. Vol2. São Paulo: Cengage Learning, 2012.
- SOUZA, Marco Antonio Furlan de et al. **Algoritmos e Lógica de Programação**. São Paulo: Thompson Learning, 2006.

POSSIBILIDADES DIDÁTICAS MOTIVADORAS PARA O ENSINO DA MATEMÁTICA

**Antônio Soares de Oliveira Filho¹ (Licenciando em Matemática);
Kátia Cilene da Silva² (Doutora em Educação Matemática e Tecnológica);
Taniamá Vieira da Silva Barreto³ (Doutora em Enfermagem)**

RESUMO

O desenvolvimento tecnológico promovido pelas Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) está apresentando desafios e muitas possibilidades de uso dos recursos tecnológicos, propiciando um repensar sobre a prática escolar do professor contemporâneo, principalmente no que se refere ao ensino de ciências e, em especial, à educação matemática.

Surge, assim, a necessidade urgente, por parte do docente, de reavaliar suas metodologias em sala de aula, quanto as ferramentas utilizadas como suporte aos processos de ensino aprendizagem, alinhando-se com as tecnologias para utilizá-las em benefício dos alunos. Para tanto, torna-se necessária uma formação continuada dos docentes.

Diante disto, a presente pesquisa inscreve-se no eixo temático “Tecnologias de informação e comunicação” e tem por objetivo investigar as possibilidades didáticas do uso das TICs associadas à história da matemática como ferramentas motivadoras para o ensino de matemática para alunos de uma escola da Rede Estadual de Ensino Público de Mossoró – RN.

A pesquisa justifica-se pela necessidade de verificar, na prática, quais são as reais possibilidades de motivação dos alunos com o uso das TICs associado à história da matemática. Para tanto, a metodologia da pesquisa contemplou a elaboração de atividades didáticas associando algumas TICs à história da matemática, a realizar de intervenções na sala de aula com as atividades elaboradas, a coleta de dados sobre as intervenções e a análise, a partir dos dados coletados, das possibilidades didáticas do uso das TICs associadas à história da matemática para o ensino de conteúdos matemáticos.

Durante a pesquisa foi possível utilizar múltiplas metodologias dentro do processo de ensino aprendizagem da matemática, utilizando ferramentas metodológicas adequadas e bem contextualizadas, de acordo com as temáticas em pauta, a saber: abordagens da História da Matemática; lógica dos jogos (digitais ou não) e, por fim, a utilização das TICs de forma bem planejada para ambas as ferramentas. Algumas das TICs utilizadas foram: celular/tablets, youtube, Geogebra, vídeo aulas, blog, Sony Vegas,

¹ Universidade Federal Rural do Semi-Árido, antoniosofilho2009@gmail.com

² Universidade Federal Rural do Semi-Árido, katiacs@gmail.com

³ Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, taniamar.barreto@yahoo.com.br

Premie Pro, Camtasia e Movie Maker e webconferência (ferramenta Big Blue Button). Algumas das atividades propostas foram: a) uso do celular ou tablet com acesso à internet para conhecer as diferentes regiões do Brasil; b) uso do celular ou tablet para produzir vídeos e publicá-los no youtube; c) criação de uma Fan Page no Facebook, para divulgação as produções dos alunos; d) utilização do Facebook como um ambiente virtual de aprendizagem da disciplina; e) gravação de vídeo aulas e disponibilização no Youtube; f) criação de um blog para reforço do conteúdo das aulas; e, g) aula ministrada por webconferência.

Os dados empíricos evidenciaram, como resultados, razões para o uso da história associada às TICs no ensino da matemática, proporcionando aprendizagem significativa no processo de aprendizagem, as quais precisam ser colocadas em prática na sala de aula. A literatura pesquisada mostra que as possibilidades didáticas do uso desses recursos são diversas e que precisam ser exploradas com habilidade pelo professor de matemática; cuja formação continuada se apresenta como fator preponderante.

Palavras-chave:

Possibilidades didáticas, educação matemática, história da matemática, tecnologias educacionais, ensino básico.

REFERÊNCIAS

- ANDRINI, A.; VASCONCELLOS, M. J.. **Praticando matemática**. São Paulo: Editora do Brasil, 2015.
- BORBA, M. de C.; SCUCUGLIA, R.; SILVA, G. G.. **Fases das tecnologias digitais em Educação Matemática: Sala de aula e internet em movimento**. Belo Horizonte: Autentica, 2016. D'
- AMBROSIO, U.. **Educação Matemática: da teoria à prática**. Campinas: Papirus, 1996.
- FIorentini, D.; Lorenzato, S.. **Investigação em educação matemática: percursos teóricos e metodológicos**. 2ed. Campinas: Autores Associados, 2009. 240 p.
- FLEMMING, D. M.. **Tendências em educação matemática**. 2ª Ed. Palhoça: Unisul Virtual, 2005.
- MACHADO, B. F.; MENDES, I. A.. **Vídeos didáticos de história da matemática: produção e uso na educação básica**. São Paulo: Livraria da Física, 2013.
- MORIN, E.. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo: Cortez, 2000.
- SILVA, K. C.; COSTA, M. N. D.. O uso de jogos digitais como objetos de aprendizagem no ensino da matemática: uma proposta para as escolas públicas do semiárido potiguar. In:
- RAABE, A. L. A.; GOMES, A. S.; BITTENCOURT, I. I.; PONTUAL, T.. **Educação criativa: multiplicando experiências para a aprendizagem (Série professor criativo, IV)**. Recife: Pipa Comunicação, 2016. pp. 374-409.

A ATUALIDADE DE CELESTIN FREINET E PAULO FREIRE PARA A FORMAÇÃO DE PROFESSORES ATRAVÉS DOS CURSOS DE LICENCIATURA EAD

Davi da Costa Almeida¹

RESUMO

A formação de professores a distância ganhou nas duas últimas décadas uma relevância extraordinária no campo educacional dentro das instituições de ensino superior, sejam elas privadas ou públicas de ensino. A revolução dos computadores, junto com a internet, permitiu e vem permitindo um crescimento avassalador dos cursos no formato EAD e as licenciaturas estão cada vez mais se expandindo graças a este formato tecnológico. As plataformas e ambientes virtuais de ensino se espalham pelo Brasil e é necessário pensar cada vez mais como podemos formar professores com qualidade utilizando as linguagens virtuais de ensino que substituem o modelo tradicional de ensino-aprendizagem presencial. Teóricos como Celestin Freinet e Paulo Freire não vivenciaram a revolução do ensino a distância promovida pelos computadores e pela internet. Mas tais teóricos não desprezavam os avanços técnicos e tecnológicos do seu tempo. Freinet, por exemplo, fascinado pela imprensa, por seu aspecto investigativo, e sabendo da importância da propagação do conhecimento, cria a imprensa escolar, o jornal escolar e a correspondência escolar como métodos de ensino-aprendizagem, os quais impulsionavam os alunos na direção do autoconhecimento e na exploração das suas experiências de vida, motivando-os a compartilhar as informações e o conhecimento entre as escolas de várias regiões diferentes. Freinet, portanto, antes do surgimento dos computadores e da internet, já se utilizava de métodos de ensino a distância via correspondências e cartas através dos correios. O pedagogo francês enxergava a importância da utilização dos meios técnicos para o desenvolvimento do processo educacional. É claro que Freinet não fazia uso da técnica ou da tecnologia de forma cega, sem reflexão e sem o desenvolvimento do senso crítico sobre a realidade. O processo de construção do conhecimento envolvia a investigação sobre a realidade, sobre as experiências vividas. O senso crítico, seu desenvolvimento, ocorria conjuntamente com a utilização dos meios tecnológicos. Assim também podemos enxergar as contribuições de Paulo Freire para a formação dos professores das licenciaturas EAD. Nos tempos atuais das “fake news” que circulam via rede mundial de computadores, torna-se urgente a formação de professores com senso crítico sobre a realidade e sobre as experiências vividas. Paulo Freire e seus ensinamentos convergiam para o desenvolvimento dos processos de conscientização e o desenvolvimento de personalidades democráticas

¹ Universidade Federal Rural do Semi-Árido (Campus Caraúbas) – e-mail: davi.almeida@ufersa.edu.br.

através dos processos educativos. A formação de professores a distância deve, portanto, sempre ser feita promovendo o desenvolvimento do senso crítico sobre o conhecimento e a realidade. Assim, a proposta desse minicurso é apresentar a atualidade desses dois pedagogos, Celestin Freinet e Paulo Freire, para a formação de professores dos cursos de licenciatura EAD. A presente proposta tem como objetivo discutir e problematizar os ensinamentos e as experiências educacionais vividas por estes professores durante o século XX e repensar tais experiências tentando compreendê-las dentro de uma nova realidade contemporânea influenciada pelas novas tecnologias. Almejamos alcançar com o debate e as discussões uma maior propagação do pensamento desses intelectuais da educação que ainda hoje continuam vivos e atuais nas experiências de salas de aula pelo Brasil, motivando os participantes a aprofundarem os seus conhecimentos sobre estes pedagogos. Para o minicurso, utilizaremos dois textos principais que fazem parte da Coleção Educadores do MEC publicados em parceria com a Fundação Joaquim Nabuco, ambos de 2010.

Palavras-chave:

Celestin Freinet; Paulo Freire; senso crítico; conscientização; EAD.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

Celestin Freinet – Uma vida excepcional;
A originalidade das “Técnicas Freinet”;
Freinet atual e a EAD;

As bases teóricas do método Paulo Freire;
Educação e conscientização;
Educação e democracia;
Conscientização e alfabetização;
Educação como prática da liberdade;
Pedagogia do oprimido e a EAD.

REFERÊNCIAS:

BEISIEGEL, Celso de Rui. Paulo Freire. Recife: Fundação Joaquim Nabuco, Editora Massangana, 2010.

LOUIS, Legrand. Célestin Freinet. Tradução José Gabriel Perissé. Recife: Fundação Joaquim Nabuco, Editora Massangana, 2010.

Números de vagas ofertadas: 30 vagas.

Material utilizado: quadro branco e data-show para a apresentação de slides.

Autor: Prof. Dr. Davi da Costa Almeida

Telefone: (84) 99611-6819

Afiliação autor: Universidade Federal Rural do Semi-Árido (campus Caraúbas)]

E-mail: davi.almeida@ufersa.edu.br

OBSERVAÇÃO DA PRÁTICA DOCENTE E OS DESAFIOS NA EDUCAÇÃO

**Dilnara Maria Firmino da Silva;
Francylenio de Souza;
Wellington Matheus Dantas Silva**

RESUMO

O conteúdo deste resumo busca apresentar uma visão da prática docente e as condições de ensino estabelecidas e vivenciadas na escola municipal sagrado coração de Jesus que se localiza no município de Grossos, Rio Grande do Norte. Este documento relata atividades desenvolvidas pela docência durante o período de análise e as condições de infraestrutura da escola destacando os pontos positivos e negativos como forma de melhorar a aplicação do ensino na região. A escola atende uma grande demanda de alunos, as salas escolhidas para o desenvolvimento da observação foram as do 7º ano “A” e “C” do fundamental na disciplina de História ministrada pelo professor Leandro Batista de Araújo formado pela Universidade Estadual do Rio Grande do Norte, UERN, e atuando na gestão de ensino da escola desde 2007.

Na sala do 7º ano “a” do ensino fundamental os alunos tem uma faixa etária entre 12 e 17 anos e são em maiores números, o método adotado pelo coordenador em aula durante a observação foi o de exploração de multimídias associadas aos assuntos abordados com a finalidade da inclusão digital no círculo de cultura. A partir dos vídeos com temas sobre discriminação racial e textos assistidos, os educandos eram instigados a expor em produção de atividades suas reflexões em forma de material jornalístico para destaque nos murais do espaço escolar para que pudessem discutir e compartilhar entre si seus textos e pensamentos de forma livre sobre o tema estudado. No círculo cultural do 7º ano “c” o material utilizado para a aula foi a realização de uma revisão para a avaliação que estava próxima de ocorrer com temas sobre mercantilismo, política colonialista, pacto colonial entre outros, foram organizados tópicos sobre ao qual eram repassadas as informações e questionados aos educandos sobre o quão compreendiam e recordavam sobre o assunto, dando assim o espaço para que os mesmos pudessem também compartilhar podendo adicionar informações ou caracterizando os tópicos de acordo com seus conhecimentos. Em comparando as turmas vale ressaltar que a turma do ano “c” era menos participativa e em alguns momentos os educandos demonstravam não compreenderem a dimensão do estudo ali aplicado e a importância da avaliação que estavam prestes a realizar.

Observando a falta de estimulação dos educandos e contrapondo-se ao comportamento e desinteresse deles em aula, o educador buscou de imediato uma forma de associar o cotidiano dos educandos com os tópicos de revisão, porém ainda assim não foi o suficiente para que os mesmos viessem ter uma comunicação mais ativa.

Notoriamente os educandos nessas turmas receberam conteúdos e maneiras de implantação diferentes, em uma podemos ver que há uma forma de ensino mais moderna e mais voltada ao social, preocupada em como o educando está se inserindo e qual a sua visão em relação aos assuntos apresentados recordando métodos e orientações de educadores como

Universidade Federal do Semi-árido - dilnarafirmino@gmail.com

Paulo Freire e Célestin Freinet, na outra turma vemos um método que recorda mais o ensino tradicional, onde os alunos são receptores do conteúdo ministrado, com a exceção de que foi dada a chance de perguntarem ou acrescentarem informações e esse é outro ponto analisado também, a falta de percepção ou falta de interesse por parte dos alunos foi tão significativa que nos remete a refletirmos e realizarmos uma provável associação deste quadro ligada hipoteticamente a metáfora descrita por Pierre Bourdieu sobre o capital cultural ao qual dizia que: “Eram desfavorecidos os que não tiveram contato através da família com o capital cultural, seja na forma de livros, coisas concretas ou por não terem tido acesso a lugares e informações facilmente acessíveis para os estudantes com mais condições, dessa forma esses estudantes não conseguem dominar os mesmos códigos culturais que a escola valoriza, marginalizando assim os alunos menos dotados de capital cultural.” Pierre Bourdieu

Ressaltando também de que as nomenclaturas das classes da educação no Brasil classificadas em A, B e C em algumas escolas ainda são formadas a partir de uma visão hierárquica que classificam os que obtiveram melhores, medianas e piores desempenhos no ano letivo anterior então isso faz com que devam ser repensadas maneiras pedagógicas diferenciadas que busquem inserir melhor esses indivíduos para despertar um maior interesse da parte dos educandos em relação a esses desempenhos nos assuntos estudados.

A escola municipal sagrado coração de Jesus tem diversas deficiências em sua infraestrutura, os quadros, as paredes, as portas, as salas e os acentos que são o básico para o ensino no espaço estão deteriorados e requerem serem modificados e restaurados além de dependerem também de recursos de ventilação para transmitir mais conforto e acomodação para os educandos e os profissionais do ensino. Enfatizando também não menos importante a necessária implantação de um espaço dedicado a tecnologia em informática ao qual de acordo com a pesquisa realizada já existia na instituição antigamente, porém devido a falta de manutenção da sala em relação a instalação elétrica, estrutura adequada e a manutenção dos equipamentos veio a fechar.

Durante toda a observação e elaboração da pesquisa, desde aos fatos vivenciados e questionamentos nota-se que a realidade da escola municipal sagrado coração de Jesus é a mesma de muitas outras no nordeste e em todo o país, isso nos remete a identificarmos o quão mesmo com o Brasil tendo transformado a educação ao longo dos anos, aumentado os investimentos e evoluído na formação docente ainda assim trava-se uma luta grande para alcançar não somente a qualidade de ensino, mas também a renovação e mantimento da infraestrutura e do crescimento da escola. Através dessa observação identificamos também o quanto educadores historiadores como Paulo Freire e Célestin Freinet entre outros com suas metodologias revolucionárias de visões de mundo contribui ativamente ainda hoje para o ensino no Brasil.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Educadora Lúcia Maria, Professora Marcela Alejandra, Historiadora Sônia Regina, Capital Cultural - <http://www.sites.epsjv.fiocruz.br/dicionario/verbetes/capcul.html>
 Jornalista Gustavo Heidrich, Gestão Escolar e as nomenclaturas das Classes, <https://gestaoescolar.org.br/conteudo/688/classificar-por-desempenho-e-separar-as-turmas>
 Colunista Anderson Moço, Educação no Brasil e sua evolução - <https://novaescola.org.br/>

ESTRATÉGIAS PARA DIMINUIÇÃO DA RETENÇÃO E DA EVASÃO EM CURSOS SUPERIORES NA MODALIDADE À DISTÂNCIA

Edifran Elias de Lima¹;
Yochallany Alves de Lima Rocha²;
Kátia Cilene da Silva³

RESUMO

Hoje, no cenário de educação à distância (EaD) no Brasil, pode-se observar que há um grande percentual de pessoas que escolhem ter uma formação por meio da educação à distância, por não possuírem disponibilidade de tempo para frequentar as aulas em um curso regular, pelo tempo gasto com deslocamento até uma instituição que ofereça cursos presenciais ou, até mesmo, por limitações físicas de mobilidade. Porém, os índices de evasão nos cursos a distância superam os presenciais em até 30%. As pesquisas mostram que, destes cursos, os de maiores evasão são os cursos nas áreas de ciências e matemática. Um dos motivos elencados na literatura, são as dificuldades trazidas pelos alunos desde o ensino fundamental e médio. Muitas são as estratégias adotadas pelas instituições de ensino superior para tentar superar estes altos índices de evasão e retenção na EaD. Neste contexto, a Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA), entre outras estratégias adotadas para tentar reduzir a evasão e a retenção de alunos nos cursos a distância, são desenvolvidos projetos vinculados ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) e ao Programa de Residência Pedagógica (RP), sendo desenvolvidos com licenciandos de 1º e 2º anos, no caso do PIBID, e de 3º e 4º anos, no da RP. Atualmente, estão sendo desenvolvidos dois projetos complementares, utilizando a lógica de programação e o desenvolvimento/ programação de jogos para potencializar o aprendizado de matemática dos alunos dos ensinos fundamental II e médio, de escolas públicas de Mossoró e região, a partir da interação dos licenciandos de matemática na rotina das escolas envolvidas no projeto. Segundo relatos dos próprios licenciandos, apesar das dificuldades que sentem em relação aos conteúdos e da necessidade de maior dedicação e organização dos esforços para estudar a distância, os projetos têm feito com aumento o seu sentido de pertença ao curso e à universidade, fazendo com que se sintam mais motivados a continuar na árdua trajetória em busca da qualificação. Deste modo, pode-se concluir que, no processo de ensino/aprendizagem à distância, existem inúmeras dificuldades que podem fazer com que os alunos fiquem retidos em determinadas disciplinas do curso ou mesmo desistam

¹ UFERSA – Universidade Federal Rural do Semiárido, edifran.2008@hotmail.com UFERSA

² Universidade Federal Rural do Semiárido, yochallanya@gmail.com UFERSA

³ Universidade Federal Rural do Semiárido, katiacs@ufersa.edu.br

dele, apesar de seu empenho e dedicação, contudo, estratégias como a vinculação dos alunos aos projetos desenvolvidos sob a orientação de seus professores podem garantir a permanência destes no curso, bem como auxiliar na sua conclusão.

REFERÊNCIAS

ABED (org.). CENSO EAD.BR 2015: **Relatório analítico da aprendizagem a distância no Brasil**. 1ª Ed. Curitiba: InterSaber, 2016.168p

ALVES, L. **Trilhando os caminhos da didática online**. XIII ENDIPE, 2006.Recife-PE.

HACK, J. R. **Gestão da Educação a Distância**. Indaial: ASSEVI, 2009. (ISBN 978-85-7830-224-5).

RODRIGUES, R. **Estratégias de ensino e aprendizagem para modalidade de educação a distância**. 12. Congresso Internacional de Educação a distância. Florianópolis: ABED, 2005. Disponível em www.abed.org.br. Acesso em: 25.09.18.

SILVA, K. C.; COSTA, M. N. D. **O uso de jogos digitais como objetos de aprendizagem no ensino da matemática**: uma proposta para as escolas públicas do semiárido potiguar. In: RAABE, A. L. A.; GOMES, A. S.; BITTENCOURT, I. I.; PONTUAL, T. **Educação criativa: multiplicando experiências para a aprendizagem** (Série professor criativo, IV). Recife: Pipa Comunicação, 2016. pp. 374-409.

EVASÃO NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: UM OLHAR PARA OS ALUNOS DO NEAD/UFERSA

**Larissa Feitosa Moura;
Emmily Cristina Firmino de Souza;
Orientadora Francisca Vilani de Souza**

INTRODUÇÃO

As tecnologias de informação e de interação estão relacionadas à educação a distância, facilitando a maneira de inovar a educação, reinventando o ensino - aprendizagem promovendo um lugar de criação científica e tecnológica do sujeito. Sua maneira de se educar e ser educado, evidenciando novas propostas que transcendem o individual de aprender, fortalecendo o coletivo, mobilizando os saberes. Com isso, o avanço e crescimento das TICs, passam a gerar recursos e apoios à educação a distância como, chat, fórum, Wiki, grupos, blog, entre outros, ajudando aos alunos e suas particularidades. Segundo (NETTO, GUIDOTTI, SANTOS, sem ano.) [...] {A qualidade e intencionalidade das interações nos ambientes de EAD, mesmo se tratando de uma modalidade de ensino que não exige a presencialidade física dos participantes, tal flexibilidade da presença pode ser vista concretamente nas interações, principalmente nos ambientes virtuais de aprendizagem. (p.6).

O interesse pela temática surge a partir das observações e diálogos durante o período de observação participativa, em que se puderam evidenciar problemáticas que permeiam a educação a distância, de modo particular a evasão no NEAD/UFERSA, no qual se faz necessário discutir e problematizar as particularidades da educação a distância, com suas potencialidades, bem como limitações apresentadas nessa modalidade.

O NEAD/UFERSA conta com o auxílio da ferramenta virtual Moodle que é uma plataforma interativa e dinâmica que possibilita ao aluno assistir as videoaulas, como também fazer exercícios e atividades, gerenciar os cursos online. Na plataforma encontram-se também os cursos de Licenciatura em Computação, Matemática, Física e Química.

Dentro desta perspectiva, é válido salientar que a educação à distância teve crescimento significativo com o avanço das tecnologias, atendendo as necessidades de muitos alunos que não podem estar presencialmente e, necessitam de maior flexibilidade de tempo para realizar as atividades propostas por uma graduação presencial. Os mesmos fazem seus horários, organizando de forma sistemática sua aprendizagem com comodidade em meio aos suas atribuições diárias. Tendo em vista as dificuldades da educação à distância, um dos fatores que assolam essa modalidade de ensino é o número significativo de alunos evadidos, por diversos motivos pelos quais serão discutidos e analisados durante o decorrer desta pesquisa, que tem por objetivo identificar os

Universidade do Estado do Rio Grande do Norte – UERN-
emmilycristina@hotmail.com, lfm141997@hotmail.com

Universidade Federal do Semi-Árido – UFERSA- francisca.souza@ufersa.edu.br

principais motivos que levam o estudante da educação a distância do NEAD/UFERSA a se evadir.

METODOLOGIA

A pesquisa foi realizada no Núcleo de Educação à Distância/NEAD da Universidade Federal Rural do Semi- Árido /UFERSA. Possui cunho quanti-qualitativo. A coleta de dados se deu através de um questionário aberto on-line. Os sujeitos são alunos evadidos dos cursos apresentados anteriormente. O questionário tem um total de 17 questões, sendo 12 de múltipla escolha e 5 questões abertas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Pode-se evidenciar relatos que conduzem a respostas aos questionamentos iniciais do trabalho, fomentando novas discussões acerca do significativo número de aluno evadidos.

Primeira questão analisada - Desafios de cursar uma modalidade a distância.

Durante a análise dos dados foi possível evidenciar que os estudantes apontaram como principais desafios de cursar uma graduação à distância: “Falta de tempo e excesso de tarefas”, que obtiveram 37,1% dos resultados, seguido por “Dificuldade para estudar sozinho”, com 25,7% do percentual, a “Distância entre a residência e o polo” também foi citada com 17,1%, apesar de tratar-se de uma modalidade de ensino à distância, “Ausência de aulas presenciais regulares”, obteve 8,6% das respostas coletadas no “Moddle”, “Falta de interesse” e “Participar das avaliações presenciais” contam 2,9% cada opção.

Segunda questão analisada - Motivos que levaram a desistir da graduação à distância “Excesso de materiais, professores/tutores que não respondem.” “ Dificuldade de entender alguns conteúdos sozinho e por isso as notas são baixas. Isso é muito desanimador.” “A falta de tempo pra estudar devido o trabalho é o maior desafio.” “Dificuldade em aprender determinados conteúdos e falta de tempo para cumprir todas as atividades propostas.”

Nesse contexto, pode-se destacar os que fatores que contribuíram e influenciam de maneira significativa para a evasão desses alunos são: excesso de trabalho direcionados aos próprios estudantes da EAD, bem como vínculos com trabalho, família, limitações enquanto aluno em seu processo formativo, esses elementos apresentados, nos conduzem a reflexões acerca do aluno da EAD, destacando as problemáticas que permeiam seu cotidiano. Mediante esses aspectos percebeu-se que são maneiras de afastar os educandos da educação à distância. Os aspectos abordados de forma geral, nas produções investigadas referem-se aos conceitos de educação a distância e evasão.

Conforme Buarque de Holanda (2006) apud Maurício,(2013 p. 6) evasão significa ato de evadir-se, fuga. Por sua vez, Palloff e Pratt (2004) apud Maurício (2013) trazem ainda que, a partir da construção do conhecimento e não de sua simples tentativa de transferência, quanto maior for a interatividade em um curso on-line e quanto maior a atenção que se dá ao desenvolvimento de um sentido de comunidade, maior a chance do aluno de continuar no curso até o final.

REFERÊNCIAS

MAURÍCIO, W. P. D., **Evasão de desistência na educação a distância**: uma problemática em discussão. XI Congresso Nacional de Educação, EDUCERE, 2013. Disponível em:< http://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2013/7498_4212.pdf>. Acesso em: 22 nov. de 2018.

NETTO, C. GUIDOTTI, V. SANTOS, P K. **A evasão na EAD**: investigando causas, propondo estratégias. Pontifica Universidade Católica do Rio Grande do Sul- Brasil, sem ano.

SILVA, K. C. **Introdução à EAD** / Kátia Cilene da Silva, Dannel Cavalcante Lopes. – Mossoró: EdUFERSA, 2014. 56 p.

PRÁTICA DE OBSERVAÇÃO DOCENTE: RELATO DE EXPERIÊNCIAS VIVENCIADAS

Eudes Jânio Monteiro da Silva ¹;
Ulisses de Melo Furtado – orientador ²

RESUMO

O relato exposto neste resumo, faz parte da prática de observação docente, proposta pela disciplina Didática I do Curso de Licenciatura em Computação, onde, em paralelo aos estudos teóricos sobre o tema, os estudantes são convidados a vivenciar a prática, através de observação que envolve a estrutura física da escola, coordenação pedagógica, gestão, documentação legal e também a prática de um professor daquela instituição da área do curso.

A escola selecionada para observação foi a Palas Atena, localizada no Conjunto Vingt- Rosado, Bairro Rincão, cidade de Mossoró-RN. A região onde está situada é urbanizada e conta com o sistema de água tratada, redes de esgotos, coleta de lixo, energia elétrica, telefone público e rede telefônica, internet e TV a cabo, e tem uma diversidade de comércios no bairro. A mesma tem adaptações para deficientes físicos, como banheiros, rampas e cadeiras.

Escola possui em seu quadro um total de 23 professores e uma equipe de coordenação cada um com a sua atribuição devida para compor a gestão, estes profissionais são regidos pela Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT) por se tratar de uma instituição de ensino privada. Seu funcionamento se dá nos turnos matutino e vespertino com um total de 466 alunos nas modalidades de Educação Infantil (Creche e Pré-escola) e Ensino Fundamental (1º ao 9º ano). Estão inseridos alunos com necessidades educacionais especiais, destacando que esses alunos matriculados na escola fazem acompanhamento especializado com instituições parceiras. Os alunos com necessidades educacionais especiais realizam apenas uma matrícula na escola e o atendimento especial é realizado através de parcerias com órgãos especializados e responsáveis, tais como: A associação de Pais e amigos dos excepcionais (APAE), Centro de Apoio ao Surdo (CAS) e Centro de Apoio ao Deficiente Visual (CADV). Também é realizado encaminhamentos para Clínicas especializadas de acordo com as deficiências. A escola contribui nesta área com a capacitação de professores, convocando profissionais preparados para ministrar cursos de inclusão social com o objetivo de atender as necessidades específicas de cada aluno.

¹Universidade Federal Rural do Semi-Árido; eudesmonteiro18@gmail.com

²Universidade Federal Rural do Semi-Árido; ulisses.nead@ufersa.edu.br

Todos os profissionais da escola demonstram cultivar uma relação harmoniosa e propícia ao bom desenvolvimento das atividades escolares. Apesar das dificuldades que compõe uma gestão escolar, as relações interpessoais ocorrem no contexto da escola e da sala de aula, na medida em que encontramos professores que realmente exercem seu trabalho com comprometimento e amor, a equipe gestora que é aberta ao diálogo e parceira dos professores. Neste cenário os professores conseguem facilmente ter afinidade com seus alunos.

Das dificuldades encontradas e relatadas pelo os docentes, citamos: A falta de atenção dos alunos referente as atividades passadas para casa, isso em decorrência ao uso errôneo da internet, pois em vez de usar essa grande ferramenta de aprendizagem para uma performance do saber, em algumas situações usam a internet para redes sociais exageradamente no entretenimento. Outro fator negativo das redes sociais são os vícios de escrita, pois levam os mesmos para sala de aula, isso tudo acontece no dia a dia, e o pior é que os docentes percebem que os próprios pais não acompanham os filhos para intervirem nos erros dos mesmos. Os responsáveis pela educação do aluno ou filho tem que ter em mente que a modernidade tem que ser usada para o bem maior, ou seja, a educação de qualidade, as tecnologias, informações da informação e comunicação são aliadas para isso acontecer, mas desde que seja usada corretamente.

Conclui-se então com a certeza que o ambiente escolar é uma complexidade de saberes, culturas diferentes, trabalho diariamente, problematizações acontecem também e a gestão pedagógica ao todo tem que estar preparada e com comprometimento em fazer o processo de ensino aprendizagem fluir com um o ritmo que todos e todas ali presentes se comprometam e façam com maestria e motivação o processo de ensino-aprendizagem acontecer, dificuldades sempre irão existir, mas a educação rompe barreiras.

O ENSINO DE QUÍMICA NA VISÃO DOS ALUNOS DE UMA ESCOLA ESTADUAL DE PAU DOS FERROS/RN: UMA REFLEXÃO PARA OS PIBIDIANOS DE QUÍMICA/UFERSA

Fernanda Maria da Silva Artur ¹;
Adriane Raires Alves de Oliveira;
Késia Kelly Vieira de Castro;
Roberto José Amaro da Silva

RESUMO

As pesquisas científicas apontam que o ensino de química, ainda está pautado no método tradicional de ensino, valorizando a repetição de nomes, fórmulas e cálculos, com pouca ou nenhuma relação dos conteúdos com a vida cotidiana do educando, ocasionado a desmotivação pelo aprender do conhecimento químico (MIRANDA; COSTA, 2007). Diante deste contexto, observa-se um aumento na implementação de programas visando à superação de tais práticas, bem como, a melhoria da educação pública do nosso país. O Programa Institucional de Iniciação à Docência (PIBID) é um programa de incentivo e valorização do magistério e de aprimoramento do processo de formação de docentes para a educação básica, que vem se consolidando como uma das mais importantes iniciativas do país no que diz respeito à formação inicial de professores. Através do presente trabalho objetivou-se analisar a visão dos alunos da Escola Estadual Doutor José Fernandes Melo sobre o Ensino de Química, a fim de contribuir para atuação dos bolsistas do Programa de Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – PIBID.

A pesquisa foi desenvolvida com os alunos da 1ª série "B" do Ensino Médio da Escola Estadual Doutor José Fernandes Melo, na cidade de Pau dos Ferros-RN. Inicialmente aplicouse um questionário semiestruturado de nove perguntas com 29 alunos da referida escola, com o objetivo de verificar e refletir sobre as percepções dos mesmos sobre o ensino de química, e, também possibilitar por meio desta análise que os bolsistas possam planejar sua atuação docente de forma dinâmica, lúdica e atrativa. Após se obter as respostas através do questionário, foram analisados os dados contidos no mesmo. Na primeira questão, questionava se os alunos se sentem atraído pela disciplina de química, onde 55% dos alunos responderam que se sente atraído às vezes pelo ensino de química, 24% dos alunos afirmaram se sentirem atraídos e 21% responderam negativamente.

A segunda questão abordava se o professor relaciona a química dada em sala de aula com os assuntos do dia a dia, sendo 34% dos alunos afirmaram que o professor relaciona a química dada em sala de aula com o cotidiano, 14% responderam que não relaciona e 51% relaciona às vezes. Em relação a questionamento se os alunos consideram

¹ Universidade Federal Rural do Semi-árido – UFERSA – fernandaartur19@outlook.com

relevante o conhecimento de química para sua vida cotidiana, 48% responderam positivamente quanto à relevância do ensino de química no cotidiano e 52% às vezes. Diante da análise, percebe-se que muitas vezes, o ensino de química na educação básica não fornece incentivo suficiente para os alunos alcançarem os conceitos dos fenômenos químicos e associar ao cotidiano, não compreendendo sua importância e aplicação.

Na quarta questão perguntava se o entendimento de química é difícil, 48% dos alunos afirmaram que o entendimento de química é difícil, 48% um pouco difícil e 4% apontam que não é difícil.

A quinta pergunta questionava se nas aulas de química tem algum conteúdo que não gosta de realizar, 50% dos alunos responderam ter algum conteúdo que não gosta de realizar, entre os conteúdos citados estão: alguns alunos citaram todos os conteúdos, outros citaram os conteúdos de cálculos, alguns citaram conteúdos teóricos, apenas um aluno citou o conteúdo de átomos. Ainda referente a quinta questão em relação as aulas de química terem conteúdos que os alunos não gostam de realizar, 3% dos entrevistados decidiu não opinar e os demais 47% responderam negativamente. Percebe-se que a maioria dos alunos tem outra visão em relação às matérias de exatas, por muitas vezes serem complexas, possuírem cálculos e ter uma maior exigência no grau de concentração do aluno em sua resolução. A sexta questão perguntou a opinião dos alunos se o número de aulas de química é suficiente. Como resposta, a maioria 72% dos alunos afirmaram que a quantidade de aulas de química é suficiente e 28% responderam que não é suficiente.

De acordo com a quantidade de aulas semanais ofertadas pela escola, a maioria dos alunos considera esse quantitativo satisfatório para a aprendizagem e compreensão da disciplina.

A sétima questão perguntava se a escola dispõe de materiais laboratoriais para as aulas práticas de ensino e aprendizagem de química, 86% responderam positivamente quanto à escola disponibilizar materiais laboratoriais e 14% responderam que não. Isso mostra que a escola contribui com o processo de ensino-aprendizagem fornecendo materiais para a execução de práticas experimentais no ensino de química. Como diz Cruz (2008), não há necessidade de laboratório e materiais sofisticados para a realização de muitas experimentações, sabe-se que algumas precisam de reagentes, materiais de segurança e ambiente mais controlado e seguro, porém, podemos utilizar materiais alternativos e de baixo custo.

Na oitava questão, abordava sobre o que poderia ser acrescentado as aulas de química, onde 26% dos alunos avaliaram que experimentos práticos poderiam ser acrescentados nas aulas de química, 3% histórias em quadrinhos, 23% jogos didáticos, 12% modelos e analogias, 1% teatro e 35% filmes. Nessa questão foi permitido aos alunos marcarem mais de uma alternativa. A nona questão solicitou sugestões que os alunos poderiam dar para melhorar o ensino de química. Em relação aos alunos que justificaram sua resposta: aulas práticas 47%, aulas dinâmicas 27%, filmes 2%, mais aulas 15%, jogos didáticos 9%. Dessa forma, deve-se levar em consideração a opinião dos alunos, quanto às formas de ensino que eles consideram capazes de melhorar o aprendizado, como aperfeiçoamento dos métodos de ensino-aprendizagem. De forma relevante os alunos demonstraram que as aulas “diferentes”, com apoio de experimentos, jogos, aulas dinâmicas, filmes, modelos e analogias são mais atrativas, tornando significativo

o aprendizado dos conteúdos de química. É perceptível, que os alunos buscam além de métodos tradicionais de ensino, dessa forma, cabe também aos bolsistas de iniciação à docência refletir sobre os anseios dos alunos e buscar auxiliar o professor a preencher essas lacunas, e tornas as aulas mais prazerosas e dinâmica. Conclui-se, que por meio de metodologias atrativas os alunos conseguem abstrair e identificar as relações da química com a realidade fora de sala de aula, conseqüentemente o conteúdo torna-se mais interessante de ser estudado.

REFERÊNCIAS:

MIRANDA, D. G. P; COSTA, N. S. **Professor de Química:** Formação, competências/habilidades e posturas. 2007.

CRUZ, D. A. **Atividades prático-experimentais:** tendências e perspectivas. Dia a dia educação. Londrina, 2008. Disponível em:<http://www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/producoes_pde/artigo_dalvd_a_parecida_cruz.pdf>. Acesso em 18 nov. 2018.

O DESINTERESSE PELA QUÍMICA: FATORES NEGATIVOS E SOLUÇÕES PARA O PROBLEMA

**Lucas Vinícius de Oliveira;
Francisco Bruno de Queiroz**

INTRODUÇÃO

A falta de interesse dos jovens brasileiros em se tornar professor de química demonstra a qualidade do ensino de química ao qual estiveram submetidos na educação básica. (Schnetzler, 2010).

O nível da educação brasileira, ao qual estamos submetidos, é bem baixa em relação a outros países. Pesquisas apontam que cerca de 46,3% dos professores não lecionam na área ao qual possuem formação. Isso gera problemas que se agravam ao longo do tempo, prejudicando toda a base educacional. O Brasil possui também um dos piores índices educacionais do mundo, ocupando o último lugar do Ranking Global, segundo pesquisa feita pela Varkey Foundation.

A fim de reverter essa situação, são criadas iniciativas por meio de programas, que valorizem a educação e o professor. Nesse contexto, surgiu em 2009, o programa institucional de bolsa de iniciação à docência - PIBID. O PIBID é uma ação da Política Nacional de Formação de Professores do Ministério da Educação (MEC) que visa proporcionar aos discentes dos cursos de licenciatura uma aproximação prática com o cotidiano das escolas públicas de educação básica e com o contexto em que elas estão inseridas.

Diante disso, o presente trabalho busca analisar por meio da Escola Doutor José Fernandes de Melo, na cidade de Pau dos Ferros/RN, os principais fatores que levam ao desinteresse pelo Ensino de Química na educação básica.

METODOLOGIA

A pesquisa foi desenvolvida na turma do 1º Ano “C” da escola Doutor José Fernandes de Melo. Através de um questionário semiestruturado, foi obtida as informações relevantes a pesquisa, na intenção que se possa traçar e propor inovações e métodos, os resultados serão utilizados pelos bolsistas, para ampliar a visão do Ensino de Química na escola, de uma forma diversificada, inovadora e dinâmica.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Analisada os resultados frente as respostas dos alunos, obtidas pelo questionário,

analisaremos os dados de cada questão a seguir.

Em relação ao ensino de Química na escola, quais são suas maiores dificuldades num âmbito geral? As maiores dificuldades encontradas pelos alunos foram na complexidade dos conteúdos, cerca de 70%. Outros 55% associam essa dificuldade a metodologia aplicada no ensino, outros 10%, o livro didático.

Quais aulas vocês acham de maior relevância? 85% dos alunos afirmam que aulas experimentais são necessárias para o aprendizado. Outros 15% acham que aulas teóricas tem maior rendimento.

Sobre aulas experimentais, as aulas facilitam o aprendizado? Com 100% de aprovação, as aulas experimentais são de fundamental importância, segundo os alunos.

A escola fornece os materiais necessários para o ensino/aprendizado de química? 75% responderam que não, outros 25% que sim.

Qual sugestão você daria para melhorar o ensino de Química? Novamente, as aulas aparecem como a melhor de aprendizado, considerado pelos alunos, 100% dos alunos sugeriram aulas experimentais.

Dos seguintes itens abaixo, avaliem o nível de contribuição da escola para o acesso a cada item relacionado ao ensino de Química. Os itens referidos e a avaliação obtida pelos alunos, são respectivamente: Laboratório de Química – 23%, Vidraçarias e regentes no laboratório 31%, recursos didáticos 46%. Devemos, portanto, considerar as opiniões obtidas pelo questionário, pois, reflete a forma como eles veem o ensino, associando suas dificuldades e pontos a serem melhorados.

CONCLUSÃO

Percebe-se, portanto, que o ensino de Química na escola reflete a realidade encontrada na maior parte do Brasil. Seja por motivo da desqualificação dos professores ou pela metodologia tradicional e exaustiva aplicada em sala de aula. Percebemos que o ensino de Química necessita de inovações, aulas “simples” como aulas experimentais, inclusão de outros recursos como jogos, uma assimilação do conteúdo, que por vez é muito complicado de ser visto em teoria, mas, quando aplicado ao cotidiano se torna simples. Existem lacunas no ensino, e dificuldades complexas nas quais temos que atuar para que haja a possibilidade de reverter o cenário da educação brasileira, principalmente na área de química.

REFERÊNCIAS:

WEBER, Karen Cacilda et al. Vivenciando a prática docente em Química por meio do Pibid: introdução de atividades experimentais em escolas públicas. Revista Brasileira de Pós-Graduação, v. 8, n. 2, 2012.

APA

SCHNETZLER, R. P. A pesquisa no ensino de química e a importância da química nova na escola. Química Nova na Escola, São Paulo, n. 20, p. 4954, 2004.

DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM NO ENSINO DE QUÍMICA

Isaque Marques Barros ¹;
Francinildo Ribeiro da Silva ¹;
Joel Matheus da Silva Souza ²;
Roberto José Amaro da Silva ⁴

RESUMO

Os estudantes do ensino médio geralmente possuem dificuldades em aprender conceitos científicos, especialmente em matérias de ciências exatas e da natureza, a exemplo de Química, Física e Matemática e nesse contexto a disciplina de química acaba sendo tratada com pouco interesse pelos alunos (SANTOS, et al. 2013). Na maioria das escolas o ensino da química normalmente esta estruturado apenas em torno de atividades tradicionais que levam à memorização de informações, fórmulas e conhecimentos que limitam ou dificultam o aprendizado científico dos alunos e não vinculam o conhecimento químico do cotidiano, contribuindo assim para a desmotivação dos mesmos em relação à disciplina (PAZ, et al. 2010; ROCHA; VASCONCELOS, 2016). Dadas as dificuldades tradicionais no aprendizado de química nas escolas que se justifica o interesse deste trabalho em buscar identificar quais fatores dificultam o processo de ensino-aprendizagem de química, quais os melhores métodos de ensino da química na visão dos alunos e suas sugestões para melhorar o aprendizado em sala de aula. A pesquisa é um estudo de caso desenvolvido com uma turma do 1º ano do Ensino Médio na Escola Estadual José Fernandes de Melo, localizado no Município de Pau dos Ferros/RN, de natureza qualitativa e quantitativa de fins descritivo-explicativos, pois além de descrever o comportamento das variáveis analisadas se buscará a partir das observações, fazer apontamentos, inferências e conclusões. Para diagnosticar quais as principais dificuldades enfrentadas pelos alunos na aprendizagem da química e seus melhores métodos de ensino, foi aplicado um questionário contendo 11 questões, sendo 10 questões de natureza objetiva e 01 subjetiva. A coleta das respostas obtidas revelou que 79% afirmaram gostar pelo menos um pouco da disciplina, e relacionado ao trabalho do professor 87% afirmaram gostar do docente e 92% afirmaram que o mesmo explica bem os conteúdos abordados em sala, além disso, 67% acreditam que a química possui aplicação no dia a dia, estes resultados retratam certa homogeneidade positiva em relação à experiência dos alunos com o trabalho do professor e a percepção da disciplina. Com relação à dificuldade de aprendizagem dos alunos os dados analisados mostram que de início 33% já consideram como uma disciplina “difícil” e nesse sentido o maior desafio

segundo os alunos com 42% das respostas se encontra na matemática envolvida na resolução dos problemas e em segundo lugar aparece “entender os conceitos” atingindo 37%. Para as melhores práticas em sala de aula a preferência de utilização foi de 43% para “dinâmicas/quiz” e em segundo lugar a utilização de alguns tipos de jogos com 34%. As sugestões para melhorar o aprendizado dos conteúdos se concentraram na execução de mais aulas práticas com 46% das sugestões e em segundo aparece “mais dinâmica e jogos” com 25%. A partir dos resultados, verificou-se que as dificuldades na realização da aprendizagem na disciplina de química, perpassam por deficiências na interdisciplinaridade envolvendo o português e principalmente a matemática, além da carência de aulas mais diversificadas e dinamizadas segundo a opinião dos alunos envolvidos na pesquisa.

Palavras chaves

Ensino, Química, Aprendizagem e métodos.

REFERÊNCIAS

PAZ, G. L. ; PACHECO, H. F. ; COSTA NETO, C. O. ; CARVALHO, R. de C. P. S. . **Dificuldades no Ensino-aprendizagem de Química no Ensino Médio de algumas escolas públicas da Região Sudeste de Teresina..** In: X Simpósio de Produção Científica e IX Seminário de Iniciação Científica da UESPI,. X Simpósio de Produção Científica e IX Seminário de Iniciação Científica da UESPI... Teresina, 2010.

ROCHA J. S; VASCONCELOS T. C: **Dificuldades de Aprendizagem no Ensino de Química: Algumas Reflexões.** In: XVIII Encontro Nacional de Ensino de Química (XVIII ENEQ),. XVIII Encontro Nacional de Ensino de Química (XVIII ENEQ)... Florianópolis, SC, Brasil – 25 a 28 de julho de 2016.

SANTOS, A. O ; SILVA, R. P. ; ANDRADE, D. ; LIMA, J. P. M. . **Dificuldades e motivações de aprendizagem em Química de alunos do ensino médio investigadas em ações do (PIBID/UFS/Química).** Scientia Plena , v. 9, p. 1-6, 2013.

DIFICULDADES ENFRENTADAS NA DISCIPLINA DE QUÍMICA PELOS ALUNOS DO ENSINO MÉDIO DE UMA ESCOLA ESTADUAL DE ANGICOS/RN

Ismael Malaquias dos Santos Fernandes¹;
Andressa Germana de Souza²;
Amanda Clementino de Melo³;
José Rafael Oliveira Alves⁴

RESUMO

A pluralidade das escolas bem como as suas particularidades no contexto local em que estão inseridas apresentam diferentes conjunturas em relação aos problemas e dificuldades enfrentadas no ensino básico, principalmente no que se refere ao ensino no campo das ciências, mais precisamente na disciplina de química. Os obstáculos enfrentados pelas escolas acabam sendo refletidos sobre os alunos que o acompanham em toda a sua formação acadêmica, pois segundo Malacarne e Gomes (2009), muitos alunos que ingressam no Ensino Superior concluem o ensino médio com dificuldades na educação básica. O presente estudo tem o objetivo de aprofundar o conhecimento sobre as principais dificuldades enfrentadas no ensino de química pelos alunos da Escola Estadual Professor Francisco Veras em Angicos/RN.

METODOLOGIA:

Este trabalho foi desenvolvido as 3 turmas (1º, 2º e 3º ano) do período integral do Ensino Médio da escola através do uso de questionário para coleta de dados, com a finalidade de conhecer e investigar quais as principais dificuldades enfrentadas na disciplina de química pelos alunos do Ensino Médio. A pesquisa foi realizada a partir das respostas obtidas pelos questionários, sendo compostos por 17 questões, sendo 16 questões objetivas e 1 questão subjetiva, que foram aplicados a cada dos 194 alunos nas diferentes turmas do ensino médio.

RESULTADOS E DISCUSSÃO:

Mediante os resultados obtidos através do questionário, observou-se que cerca de 33,51% dos alunos não demonstram afinidade com a química. Quando questionados sobre como classificam as aulas de química, 17,53% dos alunos classificam a aula como regular, 55,67% como boa e 26,80% classificam como ótima aula. Em relação ao motivo de dificuldade que encontram na disciplina de química, são muitos os alunos que tem dificuldades devido considerarem o conteúdo de difícil aprendizado, cerca de 61,86%, sendo este um dos principais motivos exposto pelos alunos do segundo ano (66,67%).

De todos os alunos questionados cerca de 28,87% possuem também dificuldades na disciplina por motivo por falta de interesse e 9,28% por falta de motivação do professor. A dificuldade no aprendizado dos conteúdos de química, como também a falta de interesse, colaboram cada vez mais para o distanciamento do aluno em relação a qualidade de ensino. Com isso é necessário desenvolver ferramentas e métodos que facilitem o aprendizado e torne as aulas interessantes para o aluno, pois a utilização de novas metodologias de ensino em química pode interferir de forma direta ou indiretamente no ensino (JUNIOR; COSTA & RODRIGUES, 2016). Segundo Silva (2013), é fundamental dar ênfase aos trabalhos relacionados a essa problemática, estudando todos os seus aspectos e fatores envolvidos.

CONCLUSÕES:

Neste trabalho observou-se que quase um terço dos alunos não gostam de química e que 82,47% dos alunos classificam as aulas como boas e ótimas, porém com grande dificuldade no aprendizado. Foi constatado que os maiores motivos de dificuldade no aprendizado de química foram por considerarem o conteúdo de difícil aprendizado e pela falta de interesse dos alunos na disciplina. Este trabalho abre precedentes para que sejam feitos mais estudos na área e avaliação de formas, ferramentas e métodos que possam colaborar com melhoria da qualidade do processo ensino-aprendizagem na disciplina de química.

52

REFERÊNCIAS

JUNIOR, L. S. M.; COSTA, G. S.; RODRIGUES, W. V **Dificuldades de aprendizagem em química de alunos do ensino médio na Escola Cônego Aderson Guimarães Junior**. III CONEDU – Congresso Nacional de Educação. Natal, outubro de 2016. Disponível em: https://editorarealize.com.br/revistas/conedu/trabalhos/TRABALHO_EV056_MD4_SA18_ID11489_16082016235818.pdf. Acesso em: 12 de novembro de 2018.

JUNIOR, L. S. M.; COSTA, G. S.; RODRIGUES, W. V **Dificuldades de aprendizagem em química de alunos do ensino médio na Escola Cônego Aderson Guimarães Junior**. In: III CONEDU – Congresso Nacional de Educação, 3., 2016, Natal. Anais Eletrônicos..., Campina Grande: Realize Eventos e Editora, 2016, outubro de 2016. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/revistas/conedu/trabalhos/TRABALHO_EV056_MD4_SA18_ID11489_16082016235818.pdf>. Acesso em: 12 de novembro de 2018.

MALACARNE, V.; GOMES, A. R. C. **Os alunos no ensino médio e os desafios das escolhas para a formação profissional**. In: III Seminário Nacional Interdisciplinar em Experiências Educativas - SENIEE, 2009, Francisco Beltrão. III Seminário Nacional Interdisciplinar em Experiências Educativas - SENIEE, 2009. v. 1. p. 314-319.

SILVA, S. G. **As principais dificuldades na aprendizagem de química na visão dos alunos do ensino médio**. IX Congic, p. 1612-1616, julho 2013.

A EMBLEMÁTICA PRÁTICA DOCENTE DO ENSINO DA FÍSICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA

**Israel Luís Silva Martins;
Maria das Graças da Silva Nunes Pereira;
Natália Kamanda Lima de Arruda;
Prof^o Geovani Ferreira Barbosa.**

RESUMO

O ensino das ciências físicas no país está fortemente influenciado pela ausência da prática experimental, a qual tem dependência excessiva do livro didático, método expositivo, reduzido número de aulas, currículo desatualizado e descontextualizado e profissionalização insuficiente do professor. Com este contexto objetivamos fazer uma revisão bibliográfica para buscar as causas dessa realidade do ensino da Física na Educação Básica. Assim pensamos em identificar as principais causas dessa problemática do ensino da Física em nossas escolas, como também conhecer o que leva à desvalorização, ao descaso, do ensino da Física. Assim ressaltamos que o ensino da Física estimula a aprendizagem mecânica de conteúdos desatualizados. Sendo que estamos no século XXI, mas a Física ensinada nas nossas escolas ainda não passa do século XIX. Embasados nos argumentos do pesquisador francês Andrée Tiberghien identificamos a problemática do ensino da Física que está relacionado aos propósitos a que o ensino da Física se destina na educação básica, especificamente no ciclo final dessa etapa, o que em nosso sistema corresponde ao ensino médio. Ele mostra que, diferentemente do que ocorre em matemática, na Física a existência de um núcleo comum é pouco reconhecida socialmente, o que aponta para a necessidade de explicar as finalidades do ensino da Física na educação básica, particularmente no ensino médio, já que a seleção dos conteúdos, a metodologia utilizada, o enfoque abordado, entre outros elementos que constituem a ação pedagógica do professor, estão apoiados nessas finalidades e objetivos que são estabelecidos para este nível de ensino. Neste sentido destacamos que o ensino de Física basicamente é do tipo “ensino para testagem”, focado no treinamento para dar respostas corretas, e não na investigação e no despertar do conhecimento do aluno. Podemos aqui ainda falar que as falhas conceituais, a ausência de conteúdos e a falta de habilitação para o ensino laboratorial por parte dos professores de física as quais são constatações recorrentes no ensino secundário, que é limitações na preparação inicial desses docentes no curso de licenciatura, como também falta assistência pedagógica ou o assessoramento de pessoas mais experientes. O presente trabalho foi desenvolvido durante o segundo semestre do ano de 2018, por alunos do curso de Licenciatura em Física da Universidade Federal do Semi-ÁridoUFERSA. Para o I Encontro das Licenciaturas EAD. Assim buscamos pela metodologia da revisão bibliográfica, por

meio das literaturas publicadas, pelas quais abordam a temática deste trabalho. Portanto concluímos que para que haja uma melhoria no ensino de Física, é preciso à oferta de um ensino compatível com o mundo moderno e contemporâneo. Como também a formação dos professores, pois é notório que os professores de Ensino Médio têm dificuldades com os conteúdos de Física, principalmente os de Física Moderna e Contemporânea. Há, no entanto, muitas críticas à ênfase em conteúdo na formação de professores. Mas, sem conteúdo de Física, como ensinar Física? O problema é que esses conteúdos devem ser adquiridos significativamente. Assim é óbvio que somente conteúdos, mesmo com significatividade não são suficientes. É preciso também incorporar, ao ensino da Física, as tecnologias de informação e comunicação, assim como aspectos epistemológicos, históricos, sociais, culturais. Ensinar Física é um grande desafio, pois, metaforicamente, devemos abandonar o modelo da narrativa, o quadro-de-giz e o livro de texto.

REFERÊNCIAS

COSTA, Luciano Gonsalves. Barros, Marcelo Alves. **O Ensino Da Física No Brasil: Problemas E Desafios**. ISSN 2176-1396. PUC-PR, 2015.

FREIRE, Janaína C.A. Ricardo, Elio C. **A concepção dos alunos sobre a física do ensino médio: um estudo exploratório**. Revista Brasileira de Ensino de Física, v. 29, n. 2, p. 251-266, 2007.

MOREIRA, M.A. **Grandes desafios para o ensino da física na educação contemporânea**. Revista do Professor de Física. Brasília, vol. 1, n. 1, 2017.

ROSA, Álvaro Becker Da. ROSA, Cleci Werner Da. **Ensino da Física: tendências e desafios na prática docente**. Revista Iberoamericana de Educación (ISSN: 1681-5653) n.º 42/7 – 25 de mayo de 2007.

UM OLHAR SOBRE AS DIFICULDADES ENCONTRADAS NO APRENDIZADO DE PROGRAMAÇÃO NO CURSO DE COMPUTAÇÃO EAD

Jacyntho Fernandes Filho - Autor ¹;
Pamela Krisia Yama T. Marques – Co- autora ²;
Antônio Kalielso Silveira de Mendonça - Co-autor ³;
Adriana Mara Guimarães de Farias - Orientadora ⁴

RESUMO

Com a evolução exponencial da computação no decorrer dos últimos anos a tendência é que esta área evolua ainda mais, necessitando de profissionais qualificados que possam desempenhar um bom trabalho (BEZERRA; DIAS, 2014). No entanto sabemos para que um bom profissional em programação saia da universidade apto para o mercado de trabalho, o mesmo deve possuir raciocínio lógico em programação e habilidades para codificar instruções executáveis por um computador.

Nesse sentido, o objetivo dessa proposta visa focar nas principais dificuldades encontradas no aprendizado de programação no curso de computação de uma Instituição Pública de Ensino Superior Federal ofertado na modalidade a distância – EAD que busca compreender e entender como se dá este processo e se a aprendizagem ocorre realmente a partir das interações dos próprios estudantes do curso de computação.

A pesquisa do tipo não-supervisionado se deu via formulário Google Forms em turmas distintas com universo amostral de 32 alunos, sendo eles (primários, repetentes e concluintes) das disciplinas de programação dos cursos de computação EAD – UFERSA. O questionário foi composto de 10 perguntas, divididas em três sessões, a primeira sobre perfil do estudante, a segunda sobre a organização e medidas adotadas pelo estudante e a terceira abordava questões voltadas para principais dificuldades encontradas com a disciplinas de programação.

De início, foi observado o gênero dos alunos, no qual o gênero masculino representou 84,4% e Feminino 15,6% seguindo padrão de distribuição encontrados nos cursos de computação atualmente. A predominância masculina se destaca. Buscamos identificar a idade e se os alunos estavam ativos ou não em um curso de computação. Por sinal percebe-se que a maioria são jovens entre 20 e 29 anos de idade a cujo o percentual representou 60 %, desses estão cursando o segundo período de computação, outros 20 % informaram que já concluíram enquanto 20 % estão retidos em algumas disciplinas.

Indagados se já haviam estudado raciocínio lógico em programação antes de ingressar em uma faculdade 59,4 % responderam que não, enquanto que 40,6 % já haviam participado. Com relação a reprovações em alguma disciplina relacionada a programação de computadores 37,5% responderam enfaticamente que sim, pelo menos uma vez. Outros

¹Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Jacyntho.filho@hotmail.com

² Universidade Federal Rural do Semi-Árido, krisia.yama@hotmail.com

³Universidade Federal Rural do Semi-Árido, kalielson@hotmail.com

⁴ Universidade Federal Rural do Semi-Árido, adrianguimaraes@ufersa.edu.br

37,5 % responderam que não. 12,5% mais de duas vezes e 12,5% três ou mais vezes.

Questionados se levando em consideração todas disciplinas de programação, qual o nível da disciplina de Programação Orientada a Objetos. 67,7% responderam nível moderado, os outros 32,3 % que o nível é difícil.

Indagados se os mesmo tem se dedicado o suficiente na disciplina de programação: 54,8 %, ou seja, a maioria dos alunos informaram que não se dedicam o suficiente, Outros 38,4 % que não se dedicam e por fim 6,8 % dos alunos responderam dentro do campo outro que mais ou menos se dedicavam.

Na questão da frequência que os alunos se dedicavam a programar códigos por semana. 33,3 % disseram que desenvolviam até 5 códigos por semana; 26,7 % não desenvolviam códigos; 20% até 2 códigos por semana e 20 % apenas 1 código por semana.

Ao serem questionados como eles se avaliam diante de um problema relacionado a lógica de programação: 45,1 % conseguem visualizar a solução, mas não conseguem transformar em algoritmo; 32,3 % disseram que na maioria das vezes entendem o problema e conseguem transformar em algoritmo, 12,9 % responderam que entendem o que a questão solicita mas não sabem por onde começar; 9,7 % entendem o que a questão pede mas não imaginam a questão na pratica.

Dos conteúdos estudados, uma significativa parcela 50 % mostrou ter mais dificuldade no domínio da ferramenta de desenvolvimento; 33,3 % em assuntos correlacionados a conhecimentos matemático, enquanto 6,7 %, dos alunos demonstrou demonstrou tem algum problema com assuntos conceituais em programação; 6,7 % raciocínios logico e 3,3 % leitura e interpretação de textos.

Dando sequência questionamos o que fazer ao se deparar com um problema e não conseguir obter solução: 48,4 % foram enfáticos ao afirmarem que pesquisam em livros, internet ou outros meios para um possível caminho da solução; 25,8 % que procuram tutor (a) ou professor (a); 22,6 % buscam discutir com colegas a fim de obter uma solução; 3,2 % procuram questões prontas na internet.

Entretanto perguntamos como eles preferiam as aulas de programação no ambiente de aprendizagem e obtivemos que: 73,3 % dos alunos optaram por vídeos aulas por meio das ferramentas de desenvolvimento enquanto 10 % opinaram por objetos de aprendizagem: 6,7 %; vídeoaulas no quadro: 6,7 % e jogos: 3,3 %.

Portanto por meio desta pesquisa, conseguimos identificar que a maioria dos estudantes de programação são jovens do sexo masculino, que nunca tinha ingressados em curso de programação. Também percebemos que as principais dificuldades enfrentadas pelos alunos no estudo de programação são voltados para o entendimento da sintaxe da linguagem em programação e no domínio das ferramentas de desenvolvimento, apresentando dificuldades, principalmente, nos conteúdos correlacionados a matemática.

REFERÊNCIAS:

- Furtado, Ulisses de Melo. Introdução à Educação a Distância: conceitual. Mossoró/RN EdUFERSA. ISBN: 978-85-5757-007-8, 2016
- BEZERRA, F.; DIAS, K. Programação de Computadores no Ensino Fundamental: Experiências com Logo e Scratch em escola pública. Brasília, DF: SBC, 2014.
- GIL, A.C. Métodos e técnicas de pesquisa social. São Paulo: Atlas, 1999.

UTILIZAÇÃO DA REALIDADE AUMENTADA NO ENSINO MÉDICO- CIRÚRGICO

SANTANA, Jéssica Raquel de ¹;
SOUSA, Jiliélisson Oliveira de ¹;
COUTO, Livia Viviane Guimarães do ²;
SILVA, Samillys Valeska Bezerra de França ³;
FERNANDES, Thales Allyrio Araújo de Medeiros ⁴.

RESUMO

O avanço da tecnologia, multimídia e a busca por métodos inovadores levaram pesquisadores a desenvolverem e experimentarem um novo sistema de visualização de informação (AL-ISSA; REGENBRECHT; HALE, 2012). A realidade aumentada (R.A.) é um sistema resultante da evolução da chamada Realidade Virtual (R.V.) e permite a sobreposição de objetos e ambientes virtuais com o ambiente físico, através de algum dispositivo tecnológico (ZHOU; DUH; BILLINGHURST, 2008). Como a tecnologia continua a permear em todos os aspectos de nossas vidas, a utilização da R.A. na área da saúde vem sendo alvo de pesquisas nos últimos anos. A medicina foi uma das áreas que mais diligenciaram o uso de R.V. e R.A. em educação, treinamento, diagnóstico, tratamento e simulação (CHU, et al, 2012). O objetivo do trabalho foi identificar a utilização da realidade aumentada no ensino médico-cirúrgico e analisar sua aplicabilidade, eficiência e importância na instrução dessas técnicas. Foi realizada uma revisão de literatura com o objetivo de se conhecer as formas de utilização da realidade aumentada no ensino médico-cirúrgico. Para isso, foram efetuadas buscas nas bases BVS, Pubmed, Springer Link, Scopus e Web of Science, utilizando os descritores Augmented reality; Medical education; Patient simulation e Surgery, recuperaram-se artigos publicados até 31 de agosto de 2018. Ademais analisaram-se 28 artigos que discorriam sobre a temática pesquisada. Foram excluídos os trabalhos que possuíam os termos R.V. com ou sem R.A., artigos de revisão sistemática e de literatura e os relatos que não se relacionavam com o contexto de aprendizagem dos profissionais médicos e/ou acadêmicos em medicina e anais de congresso. A análise dos trabalhos deu origem a duas categorias de estudo: Técnicas de realidade aumentada para aperfeiçoamento do ensino médico-cirúrgico e eficiência dos programas de realidade

¹ Enfermeira. Mestranda em saúde e sociedade pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte – jessica.enfer12@gmail.com

¹ Médico anesthesiologista. Mestrando em saúde e sociedade pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte – jilielisson@gmail.com

² Nutricionista. Mestranda em saúde e sociedade pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte – liviacoutonutri@gmail.com

³ Nutricionista. Mestranda em saúde e sociedade pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte – samillysvaleska@gmail.com

⁴ Doutor em Ciências Biomédicas pela Universidade Estadual de Campinas. Professor da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte – thalesallyrio@uern.br

aumentada em técnicas cirúrgicas. Os resultados revelaram que sua aplicabilidade se expande a diversas áreas de ensino cirúrgico, cirurgias ortopédicas, urológicas, neurovasculares e, principalmente, em cirurgias laparoscópicas. Os artigos demonstraram vantagens diferenciadas com a utilização da realidade aumentada, que proporciona ao usuário uma maior precisão, segurança e eficácia nas cirurgias e outros procedimentos clínicos. Essa pesquisa reforça que a realidade aumentada é uma ferramenta de grande importância no ensino e formação de alunos e profissionais da área médica, pois permite a realização de mecanismos inovadores e aplicação de procedimentos com técnicas mais eficientes, além da minimização de erros.

REFERÊNCIAS

AL-ISSA, Hussain; REGENBRECHT, Holger; HALE, Leigh. Augmented reality applications in rehabilitation to improve physical outcomes. **Physical Therapy Reviews**, v. 17, n. 1, p. 16- 28, 2012.

CHU, Michael WA et al. Augmented reality image guidance improves navigation for beating heart mitral valve repair. **Innovations: Technology and Techniques in Cardiothoracic and Vascular Surgery**, v. 7, n. 4, p. 274-281, 2012.

ZHOU, Feng; DUH, Henry Been-Lirn; BILLINGHURST, Mark. Trends in augmented reality tracking, interaction and display: A review of ten years of ISMAR. In: **Proceedings of the 7th IEEE/ACM International Symposium on Mixed and Augmented Reality**. IEEE Computer Society, 2008. p. 193-202.

AS CONTRIBUIÇÕES DOS ESTÁGIOS SUPERVISIONADOS NA FORMAÇÃO DOS DIFERENTES PERFIS DE DISCENTES DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DA UFERSA

João Paulo Maia Rebouças¹;
Edifran Elias de Lima²;
Marcos Sérgio Carvalho Rebouças³;
Lucas Emanuel de Oliveira Maia⁴;
Kátia Cilene da Silva⁵

RESUMO

Os Estágios Supervisionados representam uma etapa de grande relevância para os estudantes dos cursos de licenciatura, uma vez que proporcionam aos mesmos o primeiro contato enquanto docente com o ambiente escolar e todos os sujeitos que compõe esse cenário. Especificamente no curso de Licenciatura em Matemática da UFERSA (Universidade Federal Rural do Semi-Árido) essa fase constitui experiências bastante particulares para cada estagiário, pois há, no curso, diferentes perfis de discentes, desde aqueles que não possuem experiência alguma na docência, passando pelos que apresentam experiência em apenas um determinado nível da educação básica, até chegarmos aqueles com vasta vivência em sala de aula enquanto docentes, seja em outras disciplinas ou até mesmo na Matemática. Diante dessa diversidade de perfis de discentes do curso de Licenciatura em Matemática da UFERSA é interessante conhecer o que esses estágios foram capazes de acrescentar a sua formação docente. A significação dessas experiências para cada discente constitui o nosso objetivo de estudo e ratifica a importância dos estágios supervisionados no referido curso. Através da aplicação de um questionário contendo questões objetivas e subjetivas procurou-se conhecer o que essas experiências agregaram à formação do licenciando em Matemática. De forma geral, é possível afirmar que essas experiências possibilitam aos discentes aplicar os conhecimentos adquiridos com as disciplinas teóricas, crescer pessoal e profissionalmente e até mesmo reafirmar ou repensar sua escolha profissional. Além disso, no caso daqueles que estão tendo a sua primeira vivência enquanto docentes, essa situação os condiciona a enxergar a escola através de uma nova perspectiva, visto que agora o aluno de licenciatura atua como observador e professor dentro desse ambiente. Para aqueles que são habituados à sala de aula, o elemento que os tira de sua zona de conforto é o professor regente da turma, pois este tem tanto o papel de colaborador quanto de avaliador do processo. E mais uma vez, para todos esses perfis de discentes é preciso superar os desafios impostos pelas circunstâncias, ter domínio do conteúdo e da utilização do tempo das aulas, elaborar os planos de aula, realizar autocrítica

¹ Universidade Federal Rural do Semi-Árido, joapaulomaya@hotmail.com

² Universidade Federal Rural do Semi-Árido, edifran.2008@hotmail.com

³ Universidade Federal Rural do Semi-Árido, marcossergio10@hotmail.com

⁴ Instituto Federal do Rio Grande do Norte, lucas.manibu@hotmail.com

⁵ Universidade Federal Rural do Semi-Árido, katiacs@ufersa.edu.br

sobre as aulas ministradas, aplicar metodologias e recursos inovadores, além de preparar os relatórios sobre o Estágio Supervisionado.

Palavras-chave:

Estágios Supervisionados, Licenciatura em Matemática, Ufersa, contribuições do estágio, formação docente em Matemática.

REFERÊNCIAS

CAMPOS, Casemiro de Medeiros. A aula e o trabalho docente. In: _____. **Saberes docentes e autonomia dos professores**. 6 ed. Petrópolis: Vozes, 2013. cap. 4, p. 36-44.

KULCSAR, R. O Estágio Supervisionado como atividade integradora [livro eletrônico]. In: PICONEZ, S. C. B. (Coord.). **A Prática de Ensino e o Estágio Supervisionado**. Campinas: Papyrus, 2015. cap. 4, p. 57-67.

LIMA, Ana Carla Ramalho Evangelista. **Caminhos da aprendizagem da docência: os dilemas profissionais dos professores iniciantes**. In: VEIGA, Ilma Passos Alencastro;

D'ÁVILA, Cristina Maria (Orgs.). **Profissão docente: novos sentidos, novas perspectivas**. 2 ed. Campinas: Papyrus, 2008. cap. 7, p. 135-150.

MOREIRA, P.C; DAVID, M. M. M. S. **Matemática escolar: uma construção sob múltiplos condicionantes**. In: _____. Formação matemática do professor: licenciatura e prática docente escolar. 2 ed. Belo Horizonte: Autentica, 2010. cap. 2, p. 37- 46.

AVALIAÇÃO DE LMS CANVAS

Kátia Cilene da Silva¹;
Querte Teresinha Conzi Mehlecke²;
Ulisses de Melo Furtado³

RESUMO

No contexto atual onde a reflexão sobre a interação docente, através dos recursos tecnológicos, no processo educativo numa perspectiva de inovação pedagógica é tão evidenciada, torna-se importante propiciar um espaço de reflexão sobre os limites e possibilidades dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem, desenvolvido no Learning Management System (LMS) CANVAS, quando da sua integração como ferramenta de apoio ao ensino.

Assim, foi proposto o Curso Educação a Distância: legislação e práticas inovadoras, promovido pelo Núcleo de Educação On Line das Faculdades Integradas de Taquara (FACCAT), com o objetivo de avaliar as possibilidades didáticas de uso do CANVAS, quando do desenvolvimento de conteúdos como legislação e práticas inovadoras na educação a distância.

A realização desse projeto envolveu uma pesquisa para identificar tecnologias e ferramentas gratuitas da Internet, que pudessem ser utilizadas em cursos a distância.

Atualmente, existem uma diversidade grande de Ambientes virtuais de aprendizagem como: CANVAS, BlackBoard, Teleduc, Open Redu e Moodle. Outros AVAs também disponíveis atualmente são: Ensinar, DE2 School, Neolude, WebCT, Desire2Learn, DeskEaD, Dokeos, .LRN, Edumate, Sakai Project, Angel, LON-CAPA, SOLAR, entre outros; tendo sido escolhido o CANVAS como objeto de análise.

A avaliação do LMS CANVAS foi organizada em 5 dimensões, a saber: a) Administração; b) Coordenação; c) Comunicação; d) Conteúdos; e, e) Ferramentas. Tais dimensões serão analisadas em relação aos seguintes níveis: a) disponibilidade; b) facilidade de uso; c) diferencial em relação à outros LMSs.

Pelo fato de ter participado do curso experimental com o perfil “aluno”, não foi possível avaliar as dimensões “Administração” e “Coordenação”. Sendo assim, serão analisadas aqui as dimensões “Comunicação”, “Conteúdos” e “Ferramentas”, as quais serão avaliadas a partir dos seguintes aspectos: a) Agenda; b) Avaliações; c) Atividades; d) Material de Apoio; e) Enquetes; f) Mural; g) Correio; h) Grupos; i) Fóruns; j) Chat; k) Perfil; l) Diário de bordo; m) Portfólio; n) Relatórios; o) Notas; p) Livros; r) Glossário; s) Blog; t) Wiki; e, u) Ajuda.

Foram identificadas duas principais dificuldades em relação ao uso dos recursos disponíveis no ambiente. A primeira delas foi a dificuldade com a atualização no upload

¹ Universidade Federal Rural do Semi-Árido, katiacs@gmail.com

² Faculdades Integradas de Taquara, quertecm@gmail.com

³ Universidade Federal Rural do Semi-Árido, ulisses.nead@ufersa.edu.br

de arquivos, visto que ao fazer um upload a ferramenta demora a atualizar a listagem dos arquivos, sendo necessário efetuar o logout e posterior login para então visualizar a listagem atualizada. Outra dificuldade encontrada foi relacionada à possibilidade de resposta ao comentário incluído pelo professor na tarefa postada. Essa possibilidade não aparece quando da visualização da tarefa enviada, somente aparecendo quando do acesso ao “Painel de Controle”, nas “Observações recentes”.

No que se refere aos diferenciais em relação aos outros LMSs destaca-se a possibilidade de colaboração com o google docs, por exemplo. Também pode ser destacado o recurso de Web conferência associado ao BigBlueButton, a mesma ferramenta disponível para utilização no Moodle. Outro diferencial que facilita a utilização do ambiente pelo usuário é o “Painel de Controle”, que facilita não somente a navegação, como também a identificação de novidades/atualizações no curso, disponibilizando acesso aos recursos de comunicação (anúncios, mensagens, discussões).

Além dos recursos já citados, o “Editor de conteúdo” permite vínculo ao Youtube e ao Google Drive, também podendo ser considerado um diferencial bastante significativo. No entanto, também foram encontradas dificuldades, sendo a principal delas a falta de um mecanismo de acompanhamento da progressão no curso.

Por ser um software aberto, sua personalização é um fator que pode ser indispensável para a integração de ferramentas de aprendizado. O fato de ser disponibilizado na nuvem, também se apresenta como um facilitador, fazendo com que o usuário não precise se preocupar com hospedagem, atualizações, versões, back-up de dados ou falha nos servidores; o que pode se converter em uma vantagem competitiva para as empresas que o utilizam.

Pode-se dizer que, apesar de não apresentar algumas das ferramentas encontradas em outros LMSs bastante difundidos na comunidade acadêmica, o CANVAS se constitui em uma ferramenta totalmente adaptável às necessidades de gestores de plataformas de ensino à distância, por apresentar interface intuitiva e diversas vantagens em sua gestão

Palavras-chave: educação a distância, ferramentas de aprendizagem, ambientes virtuais de aprendizagem, tecnologias educacionais, avaliação de tecnologias.

REFERÊNCIAS

CANVAS. Site oficial CANVAS Brasil. São Paulo: Instructure, 2018. Disponível em <https://www.canvaslms.com/brasil/> e acessado em 20/05/2018.

COSCARELLI, Carla Viana(Organizadora). Novas tecnologias, novos textos, novas formas de pensar. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.

FRANCISCATO, F. T.; RIBEIRO, P. S.; MOZZAQUATRO, P. M.; MEDINA, R. D.. Avaliação dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem Moodle, TelEduc e Tidia - Ae: um estudo comparativo. In: CINTED: novas tecnologias na educação.V.6. Nº 2. Dez. 2008. Porto Alegre: UFRGS, 2008.

GIMARÃES, A. M.; DIAS, R. Ambientes de aprendizagem: reengenharia da sala de aula. In: COSCARELLI, C. V. (org). Novas tecnologias, novos textos, novas formas de pensar. 3ª ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2006. p. 23-42

MEHLECKE, Q. T. C.; COSTA, J. S. A INFLUÊNCIA DOS AMBIENTES VIRTUAIS NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM. In: Congresso Internacional da ABED de Educação a Distância. São Paulo: ABED, 2013.

MEHLECKE, Q. T. C.; TAROUCO, L. M. R.. Ambientes de suporte para educação a distância: a mediação para aprendizagem cooperativa. In: CINTED: novas tecnologias na educação. V.1, Nº 1, fevereiro. Porto Alegre: UFRGS, 2003.

RIBEIRO, F. B. V.; TODESCAR, M.; JACOBSEN, A. L.. Avaliação de ambientes virtuais de aprendizagem: uma reflexão sobre o modelo interacionista e construtivista. In: CINTED:Novas tecnologias na educação. V.13, Nº 2, dez. Porto Alegre:UFRGS, 2015.

SCHLEMMER, E.; SACCOL, A.; GARRIDO, S.. Avaliação de ambientes virtuais de aprendizagem na perspectiva da complexidade. In: XVII Simpósio Brasileiro de Informática na Educação - SBIE. Brasília: UNB/UCB, 2006.

SILVA, K. C.; LOPES, D. C. Introdução à EaD. Mossoró: EdUFERSA, 2014.

O USO DE TECNOLOGIAS PARA A CONSTRUÇÃO DE UMA EDUCAÇÃO QUALIFICADA

Michael Douglas Batista de Araújo¹;
Miriane Katiane Costa Macedo²

RESUMO

O presente trabalho trata-se de uma pesquisa bibliográfica que se encontra em fase inicial e tem como finalidade refletir sobre a relação entre tecnologia, educação e uma formação de qualidade na sociedade atual, na qual o cidadão esteja inserido. Este trabalho tem como objetivo geral refletir sobre a relação entre educação, tecnologia e cidadania na atualidade visando contribuir para uma sondagem dos meios educativos tecnológicos. Para entender como funciona esta relação é necessário definir um conceito de educação na sociedade multicultural em que se vive na atualidade, é explanado também a forma que é composta a cidadania no contexto educacional e as exigências dessa categoria somando educação e cidadania. A proposta visa mostrar diante dos conceitos pertencentes aos conteúdos que precisam ficar explícitos para se dar visibilidade e lugar a uma nova prática educativa que ajude na constituição de um cidadão capaz de atuar na sociedade em que está inserido. Reflete-se, ainda, sobre a formação do educador para enfrentar os desafios colocados pela sociedade da informação e do conhecimento inserido de um sujeito atuante no mundo do trabalho com análise nessas metodologias pedagógicas de ensino.

Este trabalho se refere a uma pesquisa bibliográfica e qualitativa, a mesma tem como embasamento teórico artigos científicos, no qual o tema "a construção de uma educação qualificada mediante uso de tecnologias como ferramenta facilitadora" é abordado e estão relacionados ao objetivo do trabalho. Dessa maneira, fez-se uma leitura ampla e selecionou-se os principais artigos, para isso, levou-se em consideração os assuntos que apresentavam maior relevância para esta pesquisa. Para seleção dos conteúdos, utilizou-se os seguintes temas na pesquisa: influência das tecnologias em sala de aula e o ensino multidisciplinar.

O impacto que as novas tecnologias causam é de imediato, porém demora-se um tempo para os indivíduos incorporarem-se aos avanços e aprendam como utilizá-las. Este processo requer buscar conhecimentos além dos que são oferecidos com intuito de passar diversas maneiras de como usar a tecnologia em benefício para uma educação transformadora. O uso da tecnologia como computadores, data-show, calculadoras se tornaram um método super dinâmico, com os mais variados recursos que facilitam a resolução dos problemas, criação de planilhas eletrônicas, processadores de texto entre outros, bem como os gerenciadores de banco de dados. O computador já é considerado uma ferramenta muito útil no processo de ensino e, além de um auxílio no andamento

¹ Universidade Federal Rural do Semi-Árido/michael.douglas1607@gmail.com;

² Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do RN/miriane.katiane@gmail.com

das capacidades cognitivas dos discentes. Contudo, sua invenção não foi com a intenção principal para o uso pedagógico, mas com isso se faz necessário um olhar mais crítico e um pensar sobre a inclusão dele na construção do conhecimento acadêmico, potencializando o processo de ensino-aprendizagem. É o dever de todo professor tentar buscar e participar de novas formações, novos conhecimentos perante o tema, podendo assim, dar a oportunidade ao aluno para expor suas facilidades e dificuldades no uso desta ferramenta didática tão presente em nossa sociedade. Com a carência dos profissionais de informática, a eficiência da internet e sua péssima qualidade, falta de manutenção das máquinas, sistemas de computadores inaptos ao uso de softwares, que acabam por desmotivar diversos professores a incluir ambientes de informatizados e uso de tecnologias em suas aulas. A educação é a essência para a cidadania que surge de acordo com o contexto da gestão flexível existente, sendo membro obrigatório do mesmo que abre espaço para o diálogo, reflexão sobre as experiências vivenciadas, preocupações existentes, temas, problemas relevantes da comunidade e sociedade usando como referência os Parâmetros Curriculares Nacionais.

Portanto, é preciso conhecimento para que se possa viver em cidadania, deixando claro que esse conhecimento é mediado pela educação e tecnologia na sociedade contemporânea, entretanto esta cidadania é resultado da educação ligada à tecnologia, possibilitando aos indivíduos desenvolver uma capacidade de debater, intervir, de fazer escolhas conscientes relacionados ao conforto coletivo, tudo isso em busca de uma sociedade mais democrática que proporcione cada vez mais práticas participativas e dialógicas, ocasionando assim um meio que se vive habitável para si e para os outros. Diante do exposto, conclui-se que o relato a tecnologia em parceria com à educação constrói uma sociedade qualificada, pois estimula a produção de saberes, democratiza o acesso diante das informações e ao conhecimento dando potencialização a emancipação social.

Palavras-chave:

Educação, tecnologia, qualificação.

REFERÊNCIAS

- FREIRE, Paulo. *Pedagogia da Autonomia*. 18ª edição. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.
- BRASIL. Ministério da Educação. *Parâmetros Curriculares Nacionais*. Brasília, DF, 1997.
- MERCADO, Luis Paulo Leopoldo. *Novas tecnologias na educação: reflexões sobre a prática*. Maceió. Edufal, 2002.
- NASCIMENTO, João Kerginaldo Firmino do. *Informática aplicada à educação*. Brasília: Universidade de Brasília, 2007.
- KENSKI, V.M. *Educação e Tecnologias o Novo Ritmo Da Informação*. 8ª edição. Campinas, SP: Papirus, 2011.
- IFRN. *Projeto político pedagógico*. Natal, RN, 2012.

A RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS APLICADA À OBMEP

Jeovano Pereira da Costa ¹;
Paulo Henrique das Chagas Silva (orientador) ²

RESUMO

Pensar matematicamente exige, entre outras coisas, uma tentativa de abstração e formalização de conceitos que requer a separação entre o pensamento e os propósitos e intenções imediatas. Mais do que isso, pensar matematicamente exige esforço, dedicação e persistência, mesmo diante dos erros. Segundo Teixeira (2004), “ensinar matemática é fazer ao aluno um convite à abstração”, esse convite, no entanto, parece que só pode ser aceito quando o professor passa a adotar metodologias de ensino que possibilitem a aproximação entre o que o aluno domina e os significados matemáticos.

Um melhor desempenho em uma avaliação está estritamente ligado à forma como o conhecimento matemático é repassado ao aluno, como suas limitações são trabalhadas e quais as etapas que se deve cumprir para que o mesmo desenvolva o pensamento crítico e passe a usá-lo corretamente. A Resolução de Problemas pode ser vista como uma ferramenta facilitadora desse processo, tendência essa que vem ganhando cada vez mais destaque no campo educacional.

No que se refere às olimpíadas de matemática, Costa (2015, p.32) diz que

o programa de Olimpíadas de Matemática é reconhecido em todos os países do mundo desenvolvido como eficiente instrumento para atingir o objetivo motivacional. Aproveitando o natural gosto dos jovens pelas competições, as Olimpíadas de Matemática têm conseguido estimular alunos a estudar conteúdos além do currículo escolar e, também, por outro lado, aumentar e desenvolver a competência dos professores.

Sendo assim, a Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas, OBMEP, se torna um ambiente fértil para a Resolução de Problemas, ela é repleta de questões que exigem do alunado muito mais do que a aplicação de fórmulas e conceitos.

Dentro dessa perspectiva, objetivou-se a elaboração de um projeto de extensão que visasse auxiliar os estudantes dos anos finais do ensino fundamental para a OBMEP, através de aulas presenciais e baseadas nos pressupostos da Resolução de Problemas. O mesmo restringiu-se à ministração de aulas preparatórias para a OBMEP à estudantes dos 8º e 9º anos da Escola Estadual Almino Afonso, no município de Martins/RN. O público-alvo corresponde ao nível 2 dessa olimpíada.

Dentre as atividades realizadas ao longo do projeto de extensão (que durou seis meses), destaca-se:

1. Elaboração de um banco de questões sobre conteúdos da Educação Básica;

¹ Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, e-mail: jeovanocosta85@gmail.com

² Universidade Federal Rural do Semi-Árido, e-mail: paulo.silva@ufersa.edu.br

2. Planejamento de aula teórica, tendo como suporte as questões elaboradas. Essa tarefa foi atribuída ao Coordenador do Projeto e ao aluno do curso Licenciatura Plena em Matemática, do Campus Avançado de Patu - UERN);

3. Aulas presenciais, ministradas pelo Coordenador do projeto. As mesmas aconteciam aos sábados (das 13:00 às 15:00).

Sobre os resultados, destaca-se a melhora no rendimento dos participantes na disciplina de matemática. Muitos discentes comentaram que as aulas do projeto, além de desenvolver o gosto por olimpíadas como a OBMEP, serviu como um complemento dos assuntos estudados em sala de aula, e de conhecimentos de outros assuntos não vistos. Todos os 16 alunos do projeto participaram da primeira fase da OBMEP, que aconteceu no dia 05 de junho. Desses, 3 discentes conseguiram passar para 2ª fase, que aconteceu no dia 15 de setembro, o que corresponde a uma taxa de quase 19%, um resultado modesto. Mas, levando em consideração o universo de alunos matriculados nos 8º e 9º anos (algo em torno de 90, divididos em três turmas), a taxa de aprovação da escola (levando em consideração os alunos que participaram ou não participaram do projeto), foi de 8%. Assim sendo, a taxa de aprovação dos alunos participantes do projeto foi mais do que o dobro da taxa de aprovação da escola.

A principal dificuldade apresentada foi manter a assiduidade dos alunos participantes. Das quase 50 inscrições realizadas, apenas 16 alunos concluíram o curso com uma frequência maior ou igual a 75%. Outro fator a ser apontado foram as conversas paralelas em sala de aula.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Resolução de Problemas é uma prática de ensino que vem sendo cada vez mais difundida ao longo dos anos. Ela é uma das responsáveis pela aproximação entre estudante e saber, mediado pelo professor. Ensinar usando a Resolução de Problemas pode dar significado ao ensino da Matemática, tornar o aluno mais confiante e autônomo, melhorar seu aprendizado e, conseqüentemente, fazer o trabalho docente mais gratificante. A OBMEP tem proporcionado aos alunos da escola pública oportunidade de resolver problemas em diversas áreas da Matemática e em vários níveis de dificuldade.

É esperado que os professores e alunos se engajem mais no processo avaliativo e façam com que o momento de aplicação das provas seja de real aprendizagem em matemática na escola, fazendo com que a OBMEP possa constituir um instrumento de caráter formativo. Essa olimpíada – além de uma avaliação em larga escala – pode ser trabalhada frequentemente em sala de aula como parte das atividades propostas pelos docentes, como discussão em grupo, resolução de questões, análise dos erros, entre outros.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

COSTA, R. Q. G. **Análise da prova da primeira fase da OBMEP como subsídio para a prática docente**. Brasília, 2015. Disponível em: <<http://repositorio.unb.br/handle/10482/20316>> Acesso em: 10 Nov. 2018.

TEIXEIRA, L. R. M. **Dificuldades e erros na aprendizagem da Matemática**. São Paulo: SBEM, 2004.

O USO DE APLICATIVOS COMO FERRAMENTA DIDÁTICA PARA O ENSINO DA MATEMÁTICA BÁSICA

Marcos Roberto Eduardo de Albuquerque ¹;
Tatiana Beserra da Silva ²;
Paulo Henrique das Chagas Silva (orientador) ³.

RESUMO

Apesar dos esforços no sentido de propor mudanças no ensino da matemática nos últimos anos, esta disciplina continua sendo considerada a grande vilã dentre as áreas do conhecimento; por isso, é interessante procurar novas maneiras de mudar esse cenário. O ensino da matemática passou por diversas mudanças significativas, sendo que a maioria delas não estão sendo suficientes para suprir as dificuldades enfrentadas pelos estudantes nessa disciplina. Dentre os fatores que dificultam a aprendizagem matemática, podemos destacar o conceito pré-formado de que a “matemática é difícil”; o ensino tradicional; a busca inadequada por novos recursos pedagógicos; a falta de contextualização e a linguagem. Nesse contexto, teve-se a iniciativa de aliar o ensino da matemática básica com as tecnologias que são próximas dos alunos, já que as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) vieram para, entre outras coisas, auxiliar o processo de ensino-aprendizagem e hoje se configuram como umas das principais tendências metodológicas da educação. Segundo Lopes e Borba (1995) apud Flemming, Luz e Mello (2005, p. 15),

uma tendência é uma forma de trabalho que surgiu a partir da busca de soluções para os problemas da Educação Matemática. A partir do momento que é usada por muitos professores ou, mesmo que pouca utilizada, resulte em experiências bem-sucedidas, estamos diante de uma verdadeira tendência.

Desejou-se então, desenvolver um projeto de pesquisa voltado para a elaboração de um aplicativo (tomando como base os aplicativos Math Duel e Math Challeng) que auxilie os discentes nas aulas de matemática e desenvolva nos mesmos o gosto por aprender. Objetiva-se com isso, investigar a utilização dessa ferramenta em sala de aula, identificando a percepção de alunos e professores com relação ao tema.

O projeto consta de etapas como:

1. Aplicação de questionários (aos alunos e professores) e simulados (aos alunos) para avaliar a percepção das partes em relação ao ensino de matemática na escola analisada (Escola Estadual Edilma de Freitas, no município de Pau dos Ferros/RN), bem como o nível em que se encontram as turmas (duas turmas de 1º ano do Ensino Médio);
2. Desenvolvimento do aplicativo, a ser feito pelos discentes orientandos (alunos do curso de Ciência e Tecnologia da UFERSA, campus de Pau dos Ferros) em parceria com um professor do curso de Tecnologia da Informação, da UFERSA;
3. Utilização do aplicativo na sala de aula da escola observada.

Atualmente, o projeto se encontra na primeira etapa. O questionário aplicado

¹ Universidade Federal Rural do Semi-Árido. E-mail: marcosroberto.mr500@gmail.com

² Universidade Federal Rural do Semi-Árido. E-mail: tatianabeserra.19@gmail.com

³ Universidade Federal Rural do Semi-Árido. E-mail: paulo.silva@ufersa.edu.br

aos professores de matemática da escola supracitada conteve seis questões subjetivas, dentre as quais: “Vivemos em uma época de constante transformação social e cultural e a tecnologia faz cada vez mais parte disso. [...] Em contrapartida, a forma de ensino mais presente nas escolas é o Tradicional, na qual o professor detém a função de transmissor do conhecimento e o aluno, de receptor. Você concorda que é preciso renovar o ensino, fazendo o uso de novas metodologias como, por exemplo, a inserção das novas tecnologias da informação e comunicação na sala de aula? Por quê?”, e obteve respostas como “Sim. Temos que usar sempre novas práticas para melhorar a aprendizagem dos alunos e com isso melhorar também as nossas”. A respeito do questionário aplicado aos discentes, o mesmo continha seis questões objetivas e uma subjetiva. Essa última: “Deixe aqui algum comentário, dúvida ou crítica sobre a possível inserção de uma nova metodologia de ensino em sua sala de aula”. Das mais variadas respostas, destaca-se: “Acho que aumentaria o interesse dos alunos e a participação”, “Em minha opinião, acho que não. Nenhuma nova metodologia vai mudar o nosso desempenho ou facilitar [...], só basta interagir nas aulas e ter intimidade com o professor(a).”

Sobre o simulado aplicado (que continha 16 questões), dos trinta e sete alunos que o responderam, apenas onze atingiram a média de aprovação, que foi 6,0. Dois alunos acertaram todas as perguntas. Tratava-se de situações-problema cujo pré-requisito era o domínio das quatro operações fundamentais. Eis alguns itens: “Um feirante vendeu 1.480 laranjas, 1.245 limas e 18 tangerinas. Calcule quantas frutas o feirante vendeu” e “Marcela nasceu no ano de 1.985. Quantos anos ela tem agora?”

Esse diagnóstico inicial mostra a real necessidade de se introduzir novas metodologias de ensino na escola analisada. Talvez uma possível alternativa seja a inserção das tecnologias de informação e comunicação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

“As dificuldades de aprendizagem em Matemática podem ocorrer por diversos fatores, sejam eles afetivos, cognitivos ou mesmo físicos. [...] Lidar com o aprendizado em Matemática se torna complexo a partir do momento em que não são sanados problemas que advêm de muito tempo ou pelo menos que se trabalhe para a melhoria da qualidade do ensino. É importante que o sistema de ensino esteja adequado à realidade do aluno e que busque alternativas para desenvolver o cidadão de forma íntegra e participativa.” (ALMEIDA, 2006). Assim, a experiência que está sendo adquirida ao longo do desenvolvimento desta pesquisa permite defender a importância do uso de novas formas de ensino dentro da sala de aula para a aprendizagem da Matemática Básica. Além de ser perceptível a necessidade de entender as dificuldades dos alunos nesse processo de aquisição do conhecimento espera-se, com a conclusão dessa pesquisa, que o uso de aplicativos na disciplina torne a aprendizagem um processo dinâmico e interativo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FLEMMING, D. M.; LUZ, E. F.; MELLO, A. C. C. de. Tendência em Educação Matemática: Disciplina na modalidade à distância. 2 ed. Palhoça: UnisulVirtual, 2005.

ALMEIDA, Cíntia Soares de. Dificuldades de aprendizagem em Matemática e a percepção dos professores em relação a fatores associados ao insucesso nesta área. UCB. Brasília/DF, 2006.

THINGS+: UMA PLATAFORMA PARA COMPARTILHAMENTO DE MATERIAIS

Thaiza Cristina Medeiros de Freitas¹;
Wesley Israel Nogueira da Silva²;
Cicilia Raquel Maia Leite³

RESUMO

As pessoas estão com suas vidas cada vez mais imersas em aplicativos, sejam eles: redes sociais, de vendas ou contratação de serviços. Com isso, elas têm compartilhado diversas informações na rede, utilizando-as não apenas para a comunicação informal, mas também para fazer negócio. De acordo com Juliani et. al. (2017) esse desenvolvimento tecnológico, principalmente dos de plataformas baseadas na internet e dispositivos móveis, possibilitou que as pessoas pudessem compartilhar bens e serviços criando, assim, um novo sistema sócio econômico denominado de economia compartilhada ou consumo compartilhado. Essa nova forma de economia que foi surgindo, não era voltada apenas para áreas específicas, abrangendo diversos setores de acordo com o que se é desejado. Tezani (2011) aponta que “A generalização da informação vem acompanhada por inovações organizacionais, comerciais, sociais e jurídicas que estão alterando o mundo social, o do trabalho e o escolar, ou seja, vivemos numa nova era diante das tecnologias da informação digital”. E a educação está inserida diretamente nesse contexto globalizado, seja alertando ou incentivando na busca de informações na internet. Segundo Marcelino et. al. (2017), o volume dos dados que são compartilhados extrapola os limites físicos da escola, e que a todo momento os alunos estão recebendo e compartilhando informações. Assim, a escola e os professores podem se beneficiar instigando os alunos a buscarem materiais em revistas, livros online publicados em todo o país, não se limitando a leitura física, que muitas vezes estão desatualizadas. Hoje, há algumas aplicações que foram criadas, mas restritas apenas ao compartilhamento de livros, e algumas a determinados setores como o BiblioCom, uma plataforma que surgiu para servir como uma extensão da biblioteca de uma universidade de São Paulo (JULIANI et. al. 2017). E o Leitura Compartilhada, uma plataforma composta de uma aplicação web e um aplicativo para dispositivos Android, voltada para o compartilhamento de livros (SOUZA et. al. 2017). Observando estas plataformas e alguns grupos de redes sociais, nota-se que muitos incentivam a economia compartilhada relacionada a livros e materiais escolares, mas as pessoas buscam algo a mais, que possam pegar algo que não queira em sua casa e negociar com outras de forma rápida e prática, não havendo a necessidade de estar em uma distância próxima. O objetivo deste trabalho é promover a criação de uma plataforma, composta de uma aplicação web e um aplicativo, para troca, doação, venda e empréstimo de materiais diversos, não restringindo-se apenas

¹ Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, thaizamedeiros@gmail.com;

² Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, wesleeyrael@gmail.com;

³ Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, ciciliamaia@gmail.com)

a documentos, mas também outros objetos que as pessoas desejam se desfazer ou solicitar às outras. Sendo o controle das ações determinadas pelo usuário, por exemplo o tempo de empréstimo, forma de entrega, dentre outras. Além da integração de uma avaliação tanto do material, quanto dos usuários envolvidos na operação, o dono do objeto e o solicitante, que realizou alguma das ações. Esta avaliação realizada pelos próprios usuários da plataforma, serve para uma maior confiabilidade dos materiais e das informações disponibilizadas. A metodologia que está sendo utilizada, é um desenvolvimento paralelo da aplicação web e do aplicativo, para depois então conectá-los através das requisições. No desenvolvimento da plataforma, após uma análise de alguns frameworks para verificar qual o melhor para o processo de criação, foram escolhidos para a parte web o framework Laravel, juntamente com o template do Admin LTE, já o aplicativo, está sendo desenvolvido com o framework Ionic, que é multi plataforma, acelerando o processo e não sendo necessário a criação de códigos distintos para cada Sistema Operacional (SO) dos dispositivos móveis, ampliando assim seu público. Ambos os frameworks e o template são de código aberto. A parte web poderá ser acessada pelos usuários, e funcionará de Application Programming Interface (API) para o aplicativo, este por sua vez direcionará suas requisições à ela. Este trabalho propõe também, a junção da economia compartilhada crescente, que hoje, está mais espalhada nos diversos tipos de aplicativos e redes sociais. Ao invés de um único lugar onde possa encontrar o que se deseja, de forma organizada em categorias e o controle sendo feito pelos próprios usuários, disponibilizando a eles a opção de avaliar o material compartilhado e à eles próprios, com observações para a melhoria do serviço prestado e analisar qual objeto escolher e a quem se deseja solicitar.

REFERÊNCIAS:

JULIANI, J. P.; JUNIOR, D. I. R.; JUNIOR, O. V. de C.; POMPERMAIER, S. T. e ROSA, F. BiblioCom: estendendo o acervo de bibliotecas por meio de uma rede social para empréstimo de livros de acervos pessoais. InCID: R. Ci. Inf. e Doc., Ribeirão Preto, v. 8, n. 2, p. 124-143, set. 2017/ fev. 2018.

MARCELINO, C.; ALMEIDA, L. C. de e LIRA, S. **Práticas Interdisciplinares para além dos muros da escola:** projeto App Clube do Livro Real 1. Revista do Seminário Mídias e Educação, Rio de Janeiro, v. 3, 2017.

SOUZA, D.; SAYANE, F.; CARDOSO, L.; PINHEIRO, L.; SOUSA, S.; LOPES, C. H.; MIRANDA, M. e BEZERRA, F. **Leitura Compartilhada** – A melhor leitura é aquela que se compartilha. VI Congresso Brasileiro de Informática na Educação (CBIE, 2017). Anais dos Workshops do VI Congresso Brasileiro de Informática na Educação (WCBIE, 2017).

TEZANI, T. C. R. **A educação escolar no contexto das tecnologias da informação e da comunicação:** desafios e possibilidades para a prática pedagógica curricular. Revista faac, Bauru, v. 1, n. 1, p. 35-45, abr./set. 2011.

QUALIFICANDO PROFESSORES DA REDE PÚBLICA DE ENSINO ATRAVÉS DE UMA AÇÃO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

Antônio Kalielso Silveira de Mendonça - Autor ¹;
Ulisses de Melo Furtado - Autor ²

RESUMO

As Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) amplamente presente na vida das pessoas atualmente auxiliando em tarefas simples ou completas, pessoais ou profissionais, disponibilizando uma gama de ferramentas úteis em diversas áreas que podem ser bem aproveitadas em um contexto educacional de forma positiva. A realidade das escolas públicas expõe a disponibilização de um acervo tecnológico disponível aos docentes, contudo, muitas vezes estes recursos não são bem aproveitados ou se limitam a um uso simples de recursos que poderiam propiciar uma extrapolação dos limites de sala de aula. Em geral, a falta de qualificação é um dos grandes motivos que causam o uso limitado destas ferramentas, neste sentido, este curso visa apresentar vários recursos tecnológicos que podem ser úteis aos professores em suas aulas de forma simples e didática, tudo requerendo planejamento visando obter o melhor proveito dos recursos disponíveis.

DESENVOLVIMENTO

O projeto denominado “Ampliando o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação em sala de aula” trata-se de uma iniciativa que buscou qualificar professores de Rede Pública de Ensino do município de Grossos/RN através de uma Ação e Extensão Universitária vinculado ao Curso de Licenciatura em Computação a Distância, envolvendo, professores, tutores, alunos e equipe do Polo de Apoio Presencial envolvido.

As ações didáticas ocorreram de forma semipresencial, com atividades on-line realizadas durante a duração de todo o curso através do ambiente virtual de aprendizagem Moodle, complementado com encontros presenciais quinzenais no Polo de Apoio Presencial Educa Grossos, onde os cursistas puderam conhecer de forma prática diversas ferramentas apresentadas, expor suas construções e participar de forma integrada do aprendizado através de ações colaborativas com foco em sua vivência docente. As temáticas abordadas compreenderam assuntos do cotidiano dos professores, contemplando recursos que estes dispunham, mas que a maioria não utilizava com frequência ou de forma educacional, com destaque:

- A importância das TICs para a docência
- Ferramentas colaborativas
- Repositórios online
- Ferramentas de autoria

¹Universidade Federal Rural do Semi-Árido, kalielson@hotmail.com

² Universidade Federal Rural do Semi-Árido, ulisses.nead@ufersa.edu.br

- Jogos educacionais
- Objetos de aprendizagem
- Recursos físicos disponíveis nas escolas

Buscou-se ao longo de toda a ação discutir metodologias importantes para o processo de ensino-aprendizagem utilizando Tecnologias da Informação e Comunicação. Apresentar ferramentas de fácil acesso e uso, as quais podem ser utilizados de forma dinâmica nas atividades docentes na Educação Básica. Qualificar os professores da Rede Pública de Ensino acerca da utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação de forma pedagógica em suas práticas docentes. Praticar o uso de ferramentas e tecnologias disponíveis atualmente que podem ser incorporadas nas ações docentes dos professores de qualquer nível de ensino.

CONSIDERAÇÕES

Ao longo de todo o curso, foram apresentadas diversas metodologias relevantes para o processo de ensino-aprendizagem utilizando Tecnologias da Informação, através de ferramentas de fácil acesso e uso, as quais podem ser utilizados de forma dinâmica nas atividades docentes na Educação Básica, por professores devidamente qualificados acerca da utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação de forma pedagógica em suas práticas docentes. Tudo isso, através de muitas ações práticas desenvolvidas com o uso de ferramentas e tecnologias disponíveis atualmente que podem ser incorporadas nas ações docentes dos professores de qualquer nível de ensino, visando desta forma, melhorar a qualidade do ensino.

O USO DE JOGOS DIGITAIS COMO POTENCIALIZADOR DA APRENDIZAGEM

Yochallany Alves de Lima Rocha ¹;
Kátia Cilene da Silva ²

RESUMO

A educação no Brasil vem passando por um processo de transformação. Durante muitos anos o que se via nas escolas era um modelo arcaico na prática de ensino, sem perspectivas de uma nova metodologia. Há algum tempo se escuta falar sobre o uso de jogos digitais para auxiliar no ensino de determinados conteúdos, principalmente no ensino da matemática. Neste contexto, o ensino da matemática é uma área muito propícia para utilizar os recursos tecnológicos, diante dos baixos índices de aprovação e entendimento dos conteúdos ministrados. Projetos desenvolvidos para introduzir essa nova ferramenta foram implantados em várias escolas no Rio Grande do Norte, trazendo para as escolas envolvidas um ambiente novo e lúdico. O Programa de Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) se inscreve nesse contexto, por se tratar de uma proposta para inserir os licenciandos na realidade da escola pública. Na Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA) esse programa contou com um projeto de utilização de jogos digitais como ferramentas para potencializar o aprendizado de matemática dos alunos de quatro escolas públicas de Mossoró e região. O projeto foi desenvolvido dentro da carga horária prevista para as aulas de matemática, contemplando 25%, o equivalente a 1 das 4 aulas de matemática previstas para cada semana de aulas. O planejamento das atividades foi realizado pela coordenação do projeto, juntamente com os professores de matemática das escolas e os bolsistas (licenciandos em matemática) vinculados à cada escola. Durante o projeto foi possível perceber o quanto a educação precisa de atenção e um olhar diferenciado para a realidade de cada escola. O projeto foi desenvolvido utilizando jogos digitais no ensino da matemática em sala de aula e nos laboratórios de informática das escolas, com a participação dos alunos do 6º ao 9º anos. Foram propostas atividades que estimulassem os alunos a ler, interpretar e resolver problemas que envolvessem as quatro operações matemáticas, desenvolver o raciocínio matemático, conhecer meios para a verificação de resultados, elaborar estratégias pessoais de estimativas, de cálculo mental, e de orientação espacial por meio do raciocínio lógico para a resolução de problemas cotidianos, analisar situações problema, interpretar e resolver além de calcular as operações por meio de estratégias e, por fim, ter confiança em suas próprias estratégias e na sua capacidade para lidar com situações matemáticas. Também foi realizada uma Olimpíada de Jogos Digitais envolvendo equipes das quatro escolas participantes do projeto, através de eliminatórias nas escolas e uma etapa final na própria universidade; momento este onde os alunos das escolas puderam visitar o campus e conhecer um pouco a instituição. No início do

¹ UFERSA – Universidade Federal Rural do Semiárido - yochallanya@gmail.com

² UFERSA- Universidade Federal Rural do Semiárido – katiacs@gmail.com

projeto foi realizada uma pesquisa para saber quais as dificuldades dos alunos em relação aos conteúdos matemáticos, bem como sobre as metodologias de ensino adotadas pelos professores na sala de aula de matemática. Inicialmente, houve certa resistência por parte dos professores e dos alunos, mas isso não foi fator suficiente para desmotivar os licenciandos e professores envolvidos. Ao longo do projeto foi percebida uma melhora significativa dos alunos em relação ao aprendizado da matemática, pois muitos passaram a gostar e compreender melhor os conteúdos, quando eles eram apresentados de forma lúdica. Anteriormente à utilização dos jogos de raciocínio lógico, para fazer com que os alunos aprendessem a sair de situações problemas com mais facilidade, foram aplicadas testagens sobre os conteúdos matemáticos, para aferir os conhecimentos dos alunos. Novas testagens foram elaboradas e aplicadas posteriormente às intervenções realizadas com o uso de jogos, buscando verificar qual foi a contribuição do projeto para o aprendizado dos alunos. Concluiu-se que os jogos podem ser usados para trabalhar, não só conteúdos educacionais, como também, trabalhar habilidades e competências comunicacionais, de equipe, entre outras. Apesar das dificuldades iniciais, essa foi uma experiência inovadora, não somente para quem estava participando do projeto, mas para a escola como um todo, o que motivou os licenciandos em matemática e despertou neles o amor pela docência e pelas abrangentes estratégias metodológicas que podem ser utilizadas nos ambientes educacionais.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, N. M. S.; RIBEIRO, F. R.; SANTOS, S. F. dos. Jogos pedagógicos e responsividade: ludicidade, compreensão leitora e aprendizagem. *Bakhtiniana, Rev. Estud. Discurso* [online]. 2012, vol.7, n.1, pp. 4-23.
- CAMPOS, F. A. C. Tecnologias da informação e da comunicação e a formação de professores: um estudo em cursos de licenciatura de uma universidade privada (Monografia de especialização). Belo Horizonte: UFMG, 2011.
- CARCANHOLO, F. P. S. Os jogos como alternativa metodológica no ensino de matemática (Dissertação de Mestrado). Uberlândia: UFU, 2015.
- FERNANDES, L. C. K. Contribuições de um grupo colaborativo para a prática pedagógica de professores de matemática da educação básica (Tese de doutorado). Lajeado: Univates, 2013.
- LEALDINO FILHO, P. Jogo digital educativo para o ensino de matemática (Dissertação de Mestrado). Curitiba: UFPR, 2013.
- MOURA, M. O. A série busca no jogo: No lúdico da matemática. IN KISHIMOTO, T. M. (org.).
- SANTOS, L. A. P. Uso de tecnologias educacionais e desenvolvimento de capacidades dinâmicas: um estudo exploratório de uma instituição de ensino fundamental e médio (Tese de doutorado). São Paulo: Universidade Presbiteriana Makezie, 2015.
- SILVA, K. C.; COSTA, M. N. D. O uso de jogos digitais como objetos de aprendizagem no ensino da matemática: uma proposta para as escolas públicas do semiárido potiguar. In: RAABE, A. L. A.; GOMES, A. S.; BITTENCOURT, I. I.; PONTUAL, T. Educação criativa: multiplicando experiências para a aprendizagem (Série professor criativo, IV). Recife: Pipa Comunicação, 2016. pp. 374-409.
- STAREPRAVO, A. R. Jogos para ensinar e aprender Matemática. Curitiba: Coração Brasil, 2006.

