

## **PROJETO “MATEMÁTICA COM FACILIDADE” - USO DE TIC’S NO ENSINO DE MATEMÁTICA NO MUNICÍPIO DE PARELHAS - RN**

Lucas Emanuel Nascimento Nóbrega Dias (1); Júlia Valentim de Oliveira Pinheiro (2); George Martins Gomes (3)

1 Instituto Federal do Rio Grande do Norte – Campus Parelhas, [lucasiamtr@gmail.com](mailto:lucasiamtr@gmail.com); 2 Instituto Federal do Rio Grande do Norte – Campus Parelhas, [juliavalentimop@gmail.com](mailto:juliavalentimop@gmail.com); 3 Instituto Federal do Rio Grande do Norte – Campus Parelhas, [george.gomes@ifrn.edu.br](mailto:george.gomes@ifrn.edu.br)

### **Introdução**

Muitos recursos tecnológicos disponíveis atualmente, surgem e evoluem a cada momento, tornando obsoletos alguns recursos didáticos em sala de aula e interferindo também o uso e desuso dos mesmos. As tecnologias se apresentam com mais velocidade, capacidade e recursos de operações o que reflete na necessidade de a educação acompanhar tal processo, inserindo alunos e sociedade nesse espaço (LIMA et al., 2015). A Matemática é vista como uma disciplina obrigatória nos currículos escolares. Em face da importância da matemática, os Parâmetros Curriculares Nacionais indicam como objetivos, possibilitar ao aluno (Brasil, 1999): compreender os conceitos, procedimentos e estratégias; aplicar seus conhecimentos a situações diversas, utilizando-os na interpretação da ciência, tecnologia e atividades cotidianas; valorizar informações de diferentes fontes, utilizando ferramentas matemáticas para formar opinião e expressar-se criticamente; desenvolver capacidades de raciocínio e resolução de problemas, espírito crítico e criativo; expressar-se oral, escrita e graficamente em situações matemáticas e valorizar a precisão da linguagem e as demonstrações em matemática; estabelecer conexões entre diferentes temas matemáticos e o conhecimento de outras áreas do currículo; reconhecer representações equivalentes de um mesmo conceito, relacionando procedimentos associados às diferentes representações; promover o desenvolvimento de atitudes de autonomia e cooperação. Apesar da importância associada à Matemática, esta é considerada uma disciplina de difícil aprendizagem. Nas aulas pouco se utilizam as mídias digitais e, quando isso é feito, frequentemente as práticas didáticas seguem os moldes tradicionais. Mudam os recursos para a educação, mas as concepções dos professores não se modificam. A apropriação das tecnologias de informação e comunicação (TICs) no ensino da matemática contribui para facilitar o processo de ensino-aprendizagem, para a inserção do jovem na sociedade tecnológica e, também, oferece ferramentas interdisciplinares entre as diferentes áreas de conhecimento (BÚRGIRO et al., 2012). Mais importante que se criar um ambiente educacional inserido em mídias, é utilizar de forma adequada tais ferramentas possibilitando e disponibilizando

assim importantes recursos aos docentes que atuam no ensino básico, mudando talvez o foco do modo de ensinar e aprender. A escolha de ferramentas educacionais precisa fundamentar-se em propostas adequadas de ensino da matemática. (HINOSTROZA & MELLAR, 2001; MENEZES JÚNIOR, 2013). A utilização do canal YouTube como instrumento com potencial interativo, pode e deve ser usado pelos professores para fortalecer os ecossistemas comunicativos, proposto como “um ideal de relações, construído coletivamente em um dado espaço, em decorrência de uma decisão estratégica de favorecer o diálogo social, levando em conta, inclusive, as potencialidades dos meios de comunicação e de suas tecnologias.” (SOARES, 2011; KAMERS, 2015). O projeto de extensão “Matemática Com Facilidade” tem como objetivo contribuir para a melhoria da qualidade da aprendizagem de Matemática no município de Parelhas - RN desenvolvendo ações que fomentem o estudo dos conceitos matemáticos e estimulem o raciocínio lógico-matemático do aluno. Dessa forma, vamos promover o estudo da Matemática entre alunos das escolas públicas de Parelhas/RN, fornecendo novas oportunidades de aprendizado, preparando alunos para o ingresso nas áreas científicas e tecnológicas, bem como identificando novos talentos, utilizando como principal ferramenta a utilização do canal YouTube.

### **Metodologia**

No decorrer da execução das atividades propostas no projeto “Matemática com Facilidade” Será criada uma plataforma onde serão divulgadas vídeo-aulas dialogadas com auxílio de projeção de slides para exibição de conteúdo. Nessa mesma plataforma serão disponibilizadas listas de exercícios e acompanhamento com participação de tutores com intuito de sanar eventuais dúvidas dos alunos participantes e cadastrados no sistema. As aulas estarão constituídas por apresentação dos temas, explicação dos conteúdos com questões e exercícios extras. Os alunos serão avaliados através de aplicação de questionários periódicos aplicados no momento de início e término da execução do projeto objetivando verificar a evolução de cada aluno. Além de avaliação através de questionário com perguntas abertas exigindo respostas mais pessoais e espontâneas, trazendo informações importantes para uma análise qualitativa, conforme proposto por Pádua (2004) e Cledes et al (2012). Quanto aos professores, será analisado como se dá o uso da linguagem audiovisual e os possíveis usos do YouTube como ferramenta pedagógica por parte dos mesmos e suas expectativas e com possíveis resultados desse uso, conforme metodologia utilizada por Cledes et al (2012). Partindo desse princípio, este projeto tem como objetivo resgatar os conteúdos vistos no ensino fundamental II para que eles possam ter um melhor desempenho nas suas atividades desenvolvidas nas

escolas e consigam além de resgatar esses conteúdos ministrados possam também retirar eventuais dúvidas com os tutores que estarão completamente preparados.

### **Resultados e Discussão**

O projeto oferece uma forma de resolução de problemas amparada nos conteúdos básicos desta disciplina em relação com os conteúdos das áreas correlatas, propiciando-se a interdisciplinaridade das ações educativas. De acordo com o proposto por Pereira (2008), a vídeo-aula oportuniza ao aluno, entre outras facilidades, rever as aulas em ritmo próprio, analisar cenas específicas, entre outras coisas. A disponibilização desse tipo de aula na rede mundial de computadores, em canais como o YouTube, oportuniza aos alunos o benefício de aprender a seu tempo, usando a mídia quantas vezes for preciso para rever cenas específicas que tenha mais dificuldade, por exemplo. Dessa forma, conforme propõe Menezes Júnior (2013), o aluno não é mais instruído, ensinado, mas é o construtor do seu próprio conhecimento. Esse é o paradigma mais construcionista onde a ênfase está na aprendizagem ao invés de estar no ensino, na construção do conhecimento e não na instrução. Nossa realidade atual mostra que é preciso educar numa sociedade em que as novas mídias produzem/requerem outras sensibilidades. É preciso reconhecer que as novas modalidades de comunicação deslocam o saber e, ao fazê-lo, introduzem novas formas de expressão, comunicação e educação (SOARES, 2002). Diante dos dados coletados por meio das avaliações diagnósticas, entrevistas com os participantes e resultados em avaliações pretendemos divulgar em artigos científicos, participação em eventos e palestras entre outros, a análise da importância das práticas desenvolvidas para o desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem dos mesmos.

### **Conclusões**

O projeto que propõe adoção de vídeo-aulas utilizando o canal YouTube trará grande contribuição para os alunos da rede pública de Parelhas – RN. A partir das ações de ensino abordadas na execução deste projeto, espera-se a apropriação da metodologia utilizada de forma que permita a inferência das respostas corretas e o conseqüente sucesso no processo de aprendizagem desta comunidade, sendo suas particularidades analisadas dentro de uma perspectiva reflexiva.

### **Referências Bibliográficas**

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros curriculares nacionais: Matemática*. Brasília: MEC/SEF, 1997.

BÚRGIRO, E. Z.; GRAVINA, M. A.; BASSO, M. V. de A.; GARCIA, V. C.V. A matemática na escola – Novos conteúdos, novas abordagens. Editora da UFGRS. Porto Alegre, 2012.

CLEMES, G.; FILHO, H. J. G.; COSTA, S. Vídeo-aula como estratégia de ensino em física. **Revista técnico científica IFSC**, Criciúma, v. 3, n. 1, p. 422-431, jul. 2017.

KAMERS, N. L. O YouTube como ferramenta pedagógica no ensino de Física. 2015. 178p. Dissertação (Mestrado em Educação) Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis.

LIMA, J. S.; SANTOS JÚNIOR, N. L.; SANTOS, M. M. F.; BARRETO, R. C. L. O uso do vídeo como recurso didático nas aulas de matemática da escola estadual de ensino médio “José Rocha Sobrinho” Anais do II CONEDU – Congresso Nacional da Educação. Realize Eventos e Editora. Campina Grande, 2015. Disponível em: [http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:W9TCvfv53p8J:www.editorarealize.com.br/revistas/conedu/trabalhos/TRABALHO\\_EV045\\_MD1\\_SA8\\_ID1049\\_08092015195003.pdf+&cd=2&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br](http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:W9TCvfv53p8J:www.editorarealize.com.br/revistas/conedu/trabalhos/TRABALHO_EV045_MD1_SA8_ID1049_08092015195003.pdf+&cd=2&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br) Acesso em 02/09/2017.

MENEZES JÚNIOR, E. M. O uso de vídeo-aulas de matemática como metodologia para a melhora da qualidade do ensino nos anos iniciais na Escola Municipal Henrique Dias no município de Porto Velho – RO. Dissertação (Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional – PROFMAT) 59p. Sociedade Brasileira de Matemática – Universidade Federal de Rondônia. Porto Velho, 2013.

PÁDUA, E.M.M. Metodologia da Pesquisa: abordagem teórico-prática. Campinas: Papyrus. 2004.

PEREIRA, M.V. Da construção ao uso sem sala de aula de um vídeo didático de física térmica. Cadernos do Aplicação, Porto Alegre, v.21, n.2, 2008.

SOARES, I. de O. **Gestão Comunicativa e Educação**: caminhos da Educomunicação. Revista Comunicação & Educação. São Paulo, n.23: jan./abr. 2002.

SOARES, I. de O. **Educomunicação**: o conceito, o profissional, a aplicação: contribuições para a reforma do ensino médio. São Paulo: Paulinas, 2011.