

IMPACTOS DO ENSINO REMOTO NA APRENDIZAGEM DOS ALUNOS DO CURSINHO FEI

Paulo de Abreu Pinheiro¹, Roberto Baginski B. Santos²

¹Departamento de Engenharia Elétrica, Centro Universitário FEI

²Departamento de Física, Centro Universitário FEI

paulo.abreu.pinheiro@gmail.com e rsantos@fei.edu.br

Resumo: Este projeto visa a fazer uma análise preliminar dos impactos causados pela introdução de ensino remoto emergencial por conta da pandemia de COVID-19 na aprendizagem de alunos do terceiro ano do ensino médio das escolas públicas, participantes do projeto social Cursinho FEI.

1. Introdução

Os resultados de testes internacionais como o PISA [1] ou de avaliações nacionais como o IDEB [2] mostram que a educação básica brasileira é precária e que o isso é mais grave nas escolas públicas.

Nestas condições, os estudantes que frequentam escolas públicas se encontram em grande desvantagem para ingressar em cursos superiores de boa qualidade, cujo acesso é feito por meio de processos seletivos próprios ou pelos resultados do Exame Nacional de Ensino Médio (ENEM) [3].

Uma análise dos resultados do ENEM 2019 mostrou que, das 81 escolas que oferecem ensino médio em São Bernardo do Campo, havia apenas uma escola pública, a ETEC Lauro Gomes, entre as vinte escolas de maior pontuação média e que havia apenas uma escola particular entre as 61 de pior pontuação [4].

Com o objetivo de tentar reduzir este déficit e aumentar as chances de acesso de estudantes de escolas públicas à formação universitária de melhor qualidade, o Cursinho FEI foi formado, inicialmente como um projeto para reforço escolar em matemática e português para alunos de escolas públicas de São Bernardo do Campo.

Mais recentemente, com a crescente adesão de alunos e de escolas ao projeto, a iniciativa foi estendida para abranger um maior leque de matérias do ensino médio com o propósito de preparar e auxiliar os alunos para os processos seletivos para ingresso em cursos superiores, principalmente o ENEM.

As atividades do Cursinho FEI são realizadas no Centro Universitário FEI por alunos da instituição que são estudantes de Administração, Ciência da Computação ou Engenharia sob orientação de docentes da instituição. Em 2020, o Cursinho FEI selecionou aproximadamente 110 alunos de escolas públicas de São Bernardo do Campo, duplicando o número de alunos atendidos nos anos anteriores.

Dentre as matérias oferecidas pelo Cursinho FEI, uma das que encontra maiores desafios é a Física. Desafios esses, que são provenientes, além do ensino precário, do próprio desinteresse do aluno. Tida como uma matéria difícil demais, ou inútil no dia-a-dia, a maioria dos alunos prefere desistir dessas questões no vestibular, para dar mais atenção as matérias que eles julgam mais importantes ou mais fáceis.

Assim, os coordenadores da matéria de física, encaram um ambiente que já vem cheio de preconceitos, onde eles têm a difícil tarefa de fazer com que os alunos se interessem pela matéria.

No começo de 2020, esse desafio aumentou, pois devido à pandemia de COVID-19, o Centro Universitário FEI foi fechado para aulas presenciais e, por consequência, as aulas do Cursinho não poderiam mais acontecer de maneira presencial.

Visando ao aprendizado dos alunos, para que não fossem prejudicados com a interrupção do Cursinho em uma situação em que suas escolas estavam com atendimento precário, a equipe do Cursinho decidiu adotar aulas remotas como solução emergencial para manter a continuidade da iniciativa, colocando assim, os alunos e professores em um ambiente totalmente novo.

A educação remota emergencial é uma alteração temporária na forma de entrega de conteúdos e atividades que envolve o uso de soluções de ensino totalmente baseadas em tecnologias de informação e comunicação remotas para aulas elaboradas para um formato presencial [5].

2. Metodologia

No começo das aulas de física, agora em ambiente virtual, foram iniciadas aulas usando programas de reuniões virtuais, tais como Zoom, Discord, Google Teams e Webex. O primeiro problema foi o fato de que vários alunos tinham limitações de acesso para as plataformas. Depois de um debate entre os monitores do Cursinho FEI e um levantamento feito com os alunos, decidiu-se instituir um programa para chamadas padrão, no caso Webex. Com isso, cada aluno conseguiu se organizar de modo a acompanhar as aulas, seja pelo celular ou computador.

Infelizmente, mesmo com a padronização alguns alunos não conseguiram assistir aula, devido a falta de celulares e computadores para se conectar a sala de aula ou a falta de um serviço de internet mínimo para conseguir acompanhar a transmissão.

Com o objetivo de não deixar esses alunos desamparados, as aulas começaram a ser gravadas, e os vídeos disponibilizados aos alunos. Usando como ferramenta de divulgação o YouTube, os vídeos posteriormente foram disponibilizados a todo público, no intuito de que as aulas agissem como reforço a mais alunos, não mais só os que estão matriculados no Cursinho FEI.

Depois de aproximadamente um mês de aulas, foi iniciada a utilização da plataforma Moodle, para a disponibilização de material didático aos alunos. Na matéria de Física, utilizamos o Moodle como repositório

de listas de exercícios e da apostila teórica. Também foram gravados vídeos contendo resumos e exercícios resolvidos.

Ao fim do primeiro semestre, foi aplicado no Moodle um simulado geral, contendo as matérias estudadas, de maneira similar ao ENEM. Conseguiu-se verificar que, apesar de estar em ambiente virtual e da ausência da proximidade com os alunos, houve grande adesão ao simulado.

No segundo semestre, o mesmo procedimento está sendo utilizado, usando aulas online síncronas para apresentar as matérias e posteriormente, disponibilizando o material para estudo individual.

3. Resultados

O ano foi iniciado com uma situação conturbada, e os monitores tiveram de usar de criatividade para conseguir o resultado esperado, que é o aprendizado dos alunos. Para os monitores, o processo de mudança do ambiente de ensino teve retornos mais rápidos, uma vez que os mesmos também estão recebendo aulas de modo remoto, assim tendo a experiência como aluno também.

As experiências em cada disciplina foram amplamente compartilhadas pela equipe do Cursinho FEI e a difusão destas experiências contribuiu para melhorar cada matéria individualmente, ajudando o aprendizado dos alunos muito mais rapidamente.

Porém, durante todo o processo, observamos uma presença baixa dos alunos nas aulas síncronas. Imagina-se que isso seja devido a dois fatores: ambiente domiciliar, onde é mais difícil manter uma rotina de estudos regrada, e dificuldade para acesso regular à internet.

Quando os alunos foram questionados sobre como estavam lidando com os estudos durante a quarentena, a resposta geral foi que o volume de atividades aumentou consideravelmente, e como muitos ainda estão cursando o ensino médio, as atividades e aulas do Cursinho FEI foram deixadas em segundo plano, já que o foco deles é a aprovação no final do ensino médio.

Quanto aos alunos que frequentam com regularidade as aulas síncronas, observamos que a maioria dos alunos prefere se manter em silêncio, mesmo quando questionados sobre a matéria, levando a uma baixa interação.

A falta de interação com os alunos nas aulas é, sem sombra de dúvidas a principal dificuldade. Por mais que os monitores tenham se adaptado mais rapidamente, cada aula se torna um grande monólogo e não há como saber se os alunos estão acompanhando a explicação ou se estão tendo dúvidas.

Essa falta de interação é extremamente prejudicial ao ensino de física, pois, para conseguir uma maior adesão e interesse dos alunos, utilizamos exemplos e demonstrações do dia-a-dia, e sem essa interação, esta metodologia fica enfraquecida.

4. Conclusões

Conseguimos observar que o projeto, mesmo sobre condições adversas, alcança benefícios para alunos e monitores. O fato de que as aulas são ministradas por alunos da graduação, torna o ensino mais informal, e deixa os alunos mais abertos ao diálogo, uma vez que o monitor é visto mais como um amigo do que como um professor.

A criatividade dos monitores como um todo está sendo colocada a prova durante esse momento de pandemia, recorrendo a diversos recursos e estratégias para alcançar o aprendizado dos alunos. Aulas interativas e material que possa ser consultado a qualquer momento são ferramentas importantíssimas nessas condições para auxiliar os alunos.

Fica ainda o desafio de em primeira instância aumentar a frequência dos alunos, que tem sido muito abaixo do média, e em segunda instância, a melhora da interação com os alunos. Para a melhora dessa interação é necessário buscar medidas alternativas para que os mesmos se sintam confortáveis para conversar e perguntar dentro do ambiente virtual

5. Referências

- [1] OECD. **PISA** – Programme for International Student Assessment. Disponível em: <<http://www.oecd.org/pisa>>. Acesso em: 20 set. 2020.
- [2] INEP. **IDEB** – Índice de Desenvolvimento da Educação Básica. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/ideb>>. Acesso em: 20 set. 2020.
- [3] INEP. **ENEM** – Exame Nacional de Ensino Médio. Disponível em: <<https://enem.inep.gov.br>>. Acesso em: 20 set. 2020.
- [4] SÃOBERNARDO. INFO. **Ranking das escolas públicas e privadas de São Bernardo no ENEM 2019**. Disponível em: <<https://saobernardodocampo.info/43394/ranking-escolas-privadas-publicas-enem-2019>>. Acesso em: 20 set. 2020.
- [5] HODGES, C. et al. **The difference between emergency remote teaching and online learning**. EDUCAUSE Review. Disponível em: <<https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remoteteaching-and-online-learning>>. Acesso em: 20 set. 2020

Agradecimentos

Ao Centro Universitário FEI por proporcionar a estrutura necessária e o apoio para o desenvolvimento do projeto. À equipe de voluntários e bolsistas do Cursinho FEI, por serem abertos a novas propostas e criarem as condições para sua implantação.

¹ Aluno voluntário de Ações Sociais de Extensão (PRO-BASE) do Centro Universitário FEI.