



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA

Autorizada pelo Decreto Federal nº 77.496 de 27/04/76
Recredenciamento pelo Decreto nº 17.228 de 25/11/2016



PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENAÇÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

XXVI SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UEFS SEMANA NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA - 2022

Boas estratégias de ensino e de aprendizagem utilizados por professores e estudantes durante o ensino remoto no curso de Engenharia de Computação da UEFS

Evelyn Suzarte Fernandes¹; Rosaria da Paixão Trindade²

1. Bolsista Fapesb, Graduando em Engenharia da Computação, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: evelynsuzarte@hotmail.com
2. Orientador, Departamento de Tecnologia, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: rosapt@uefs.br

PALAVRAS-CHAVE: Estratégias de ensino e de aprendizagem, ensino remoto, pandemia.

INTRODUÇÃO

Em março de 2020, o mundo foi afetado pela pandemia da COVID-19. Várias atividades foram interrompidas, por conta do vírus que estava se espalhando rapidamente por todo o mundo. O Brasil se tornou um dos países mais afetados, chegando a cerca de 34,3 milhões de infectados e 668 mil mortos pela doença (CORONAVÍRUS BRASIL, 2022).

Esse acontecimento alterou o cotidiano das pessoas. Por ser uma doença altamente contagiosa, foram necessários alguns cuidados para evitar o contágio do vírus, como o distanciamento, uso de máscaras e higienização. Mas além de todos esses cuidados, várias pessoas tiveram que ficar em suas casas, e isso trouxe alterações ao ambiente educacional, comércio, empresas, fábricas, etc. Entre as áreas que foram afetadas, as escolas e as universidades tiveram as atividades suspensas. Segundo Fonseca et. al (2020, p.3), “o fechamento das escolas resultou de uma tentativa inicial de tentar conter a propagação de um vírus pouco conhecido até aquele momento”.

Com a suspensão de aulas, houve a necessidade de adaptar as metodologias utilizadas no ensino presencial para um formato virtual. Foram autorizadas, a partir de decretos e resoluções, as aulas no formato remoto. Juntamente com essa adaptação surgiram muitas dúvidas, vários questionamentos, mas, também, novas ferramentas para auxiliar o processo de ensino e aprendizagem.

No primeiro ano de pandemia, em 2020, a Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), buscou como alternativa para suspensão das aulas, a implementação do Período Letivo Extraordinário (PLE) do semestre letivo 2019.2, com duração de 3 meses, onde as atividades não podiam ultrapassar a carga horária de 15 horas semanais, e nem exigir a realização de atividades presenciais em laboratórios, práticas, visitas de campo presencial, estágios presenciais, etc (UEFS, 2020).

No ano de 2021, para a continuação das aulas na UEFS, foi autorizado o Ensino Remoto Emergencial (ERE) com a resolução CONSEPE 131/2020, que apresentou diretrizes para a realização do ERE.

Porém, só a resolução não resolveu os problemas decorrentes da pandemia, como: dificuldade de alguns professores em lidar com os recursos tecnológicos, bom como a ausência de recursos dos alunos, como os equipamentos e o acesso a internet.

Como uma alternativa para solucionar estes problemas, foram abertos editais destinados aos discentes visando facilitar a aquisição de equipamentos para assistir às aulas e para facilitar o acesso à internet.

Para os professores, foram promovidas capacitações durante o ano de 2020, onde os mesmos aprenderam a usar as ferramentas digitais que poderiam ser utilizadas durante o período remoto. Foram ofertados os cursos síncronos e assíncronos, relacionados a transição do presencial para o virtual, atividades no Moodle, utilização do Google Classroom e gestão do tempo na educação online, entre outros. O objetivo da pesquisa foi analisar as estratégias adotadas por alunos e professores dos cursos de Engenharia da UEFS no período de ensino remoto e o impacto no processo de aprendizagem.

MATERIAL E MÉTODOS OU METODOLOGIA (ou equivalente)

Para iniciar a pesquisa foi necessário fazer o estudo dos textos, para construir a fundamentação teórica da pesquisa. Os textos falam sobre a relação do professor e aluno, destacando pontos como é desenvolvida essa relação em sala de aula e como isso impacta no desenvolvimento do aluno, sobre as estratégias de ensino dos professores e estratégias de aprendizado dos alunos mostradas diversas maneiras e os impactos em sala, em outros textos é tratado sobre a educação na pandemia e a adaptação do ensino presencial para o virtual.

Para obtenção de dados para pesquisa, foram levantados o número de desistentes e trancamentos de matrícula durante os semestres do ano de 2021 no curso de Engenharia de Computação, com dados obtidos no Colegiado do curso.

A etapa seguinte foi a de elaboração dos instrumentos e coleta de dados. Os instrumentos de coleta de dados utilizados foram as entrevistas e um questionário virtual. A preparação dos instrumentos de forma antecipada e organizada contribui para que reduza o desperdício no momento de trabalho de campo, facilitando as etapas de análise de dados (MARCONI E LAKATOS, 2003, p.165).

No final do ano de 2021, no final das aulas do semestre 2021.2 foi compartilhado um questionário entre os alunos e professores sobre as aulas no período de ensino remoto emergencial. Optou-se por antecipar a aplicação do questionário, para que não ficasse muito distante do período do ERE, e, assim, os respondentes ainda estivessem vivenciando esse período.

O questionário foi divulgado através de grupos do WhatsApp e grupos de e-mail do Colegiado, através do Google Forms. No início do questionário foram feitas perguntas para criar um perfil para o entrevistado, e, em seguida as perguntas voltadas para as estratégias de ensino, estratégias de aprendizagem e a relação do professor e do aluno, além de um pequeno questionário, utilizando-se a escala Likert.

Outro instrumento de coleta de dados foi a entrevista semiestruturada, onde é seguido um roteiro definido, com possibilidades de estimular mais respostas ou inclusão de outras perguntas relacionadas ao assunto.

Com isso, foi feito um roteiro de entrevista baseado de Peixoto et al (2020) e Feitosa et al (2020). Foram realizadas 6 entrevistas, sendo 3 com professores e 3 com alunos. A seleção de escolha dos alunos que seriam entrevistados foi feita com um convite em salas das disciplinas do curso. E, para os professores foi enviado um e-mail convidando para a realização da pesquisa. Foi escolhido 1 professor de cada departamento, sendo eles, o Departamento de Exatas (DEXA), o Departamento de Tecnologia (DTEC) e o Departamento de Física (DFIS).

As perguntas feitas aos alunos e aos professores tiveram como foco saber um pouco de como foi esse período de aula remota, observando as dificuldades, as facilidades, os benefícios e prejuízos, a obtenção de equipamentos para aula, uso de

auxílio digital, a relação entre professor e aluno, as estratégias de ensino usadas pelos professores e as estratégias de aprendizagem utilizadas pelos alunos.

Todas as entrevistas tiveram uma duração entre 8 a 20 minutos e foram realizadas de forma virtual, via *Google Meet*, ou presencial, de acordo com a escolha e disponibilidade do entrevistado, sendo gravadas através do aplicativo de gravador de voz do celular e outros aplicativos.

Após a realização das entrevistas e o fechamento do questionário foram feitas análises dos resultados.

RESULTADOS E/OU DISCUSSÃO (ou Análise e discussão dos resultados)

Os resultados gerados a partir das coletas de dados apontam que a maioria das pessoas que responderam o questionário são do sexo masculino e semestres variados. O que se pode observar sobre os alunos é que a maioria deles se matricularam em 4 ou 5 disciplinas no período de aula remota. Listas de exercícios e vídeos no YouTube foram os recursos mais utilizados no estudo das matérias, tanto por alunos quanto por professores. As dificuldades que tiveram mais destaque entre professores e alunos foi o cansaço por estar horas em frente a tela e o cansaço mental, mas mostraram também como facilidades a não necessidade de ter que se deslocar para a universidade, já que muitas pessoas moram em outras cidades, além de poder distribuir melhor o seu tempo.

Os alunos entrevistados afirmaram que não necessitaram de auxílio para compra de equipamentos e internet. Dado o tamanho da amostra, não é possível inferir que outros estudantes não tiveram a necessidade de auxílio. Os professores revelaram que não tiveram suporte financeiro da UEFS, mas precisaram fazer investimento, como compra de mesa digitalizadora para ajudar nas anotações feitas no quadro virtual, fizeram melhorias na rede de internet, alguma melhoria no seu equipamento.

Foram usadas diversas ferramentas virtuais durante esse tempo, porém o *Google Classroom* e o *Google Meet* foram as ferramentas mais utilizadas. Por essas plataformas os professores passavam as suas atividades, provas e ministravam as aulas síncronas. Com isso, o relacionamento entre professor e aluno ficou mais limitado devido à distância física. Porém os professores se mostravam abertos para receber dúvidas ou qualquer tipo de comentário através de WhatsApp e e-mail, também eram realizadas atividades em grupo como forma de aproximar os alunos.

Para os estudos, os alunos utilizaram playlist de vídeos, listas de exercícios e estudo dos slides que os professores passavam em suas aulas. Os estudantes comentaram, também, sobre o excesso de atividades, onde ficavam várias horas em frente ao computador, para além do horário das aulas síncronas.

Os professores tentavam manter uma conexão com os alunos através das câmeras, pedindo para que os alunos mantivessem suas câmeras abertas para ter um contato maior, além de também bater um papo com os alunos antes da aula começar. Para ajudar no desenvolvimento das suas aulas os professores sugeriam playlists de vídeos para os alunos acrescentarem na sua rotina de estudos, além das listas de atividades que foram passadas para ajudar na aprendizagem.

Percebeu-se que, por mais que tivesse diretrizes e orientações da universidade para o referido período, isso não evitou as lacunas causadas pelo ERE, (i) como problemas com internet e equipamentos, (ii); distanciamento entre colegas e entre professores e estudantes, comprometendo a relação entre professor e estudantes; (iii) dificuldades no manejo de algumas ferramentas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS (ou Conclusão)

A partir do estudo feito, concluiu-se que o período do ensino remoto trouxe diversas dificuldades e lacunas para a realização da continuação das aulas. Além das dificuldades percebidas na adaptação do ensino presencial para o remoto, como adaptar provas, atividades e a as próprias aulas, o cansaço se mostrou presente nesse período, onde alunos e professores passaram a demandar mais tempo estudando e preparando suas aulas, passando horas no computador.

Outra dificuldade identificada foi em relação a conexão com a internet, computadores e como manter os alunos focados na aula, por estar em frente a um equipamento que facilmente pode ocorrer distração, bem como manter os alunos ativos nas aulas síncronas. Os alunos se mantinham em silêncio na maior parte do tempo e o professor tinha que estar estimulando de alguma forma para que eles interagissem em nas salas virtuais, como fazer pergunta para eles e às vezes sugerir debate de alguma coisa. Mas, também, foi possível identificar alguns benefícios nesse período, como não precisar se deslocar para a universidade, já que alguns moram em outras cidades.

Como estratégias de aprendizagem, os alunos passaram a assistir mais vídeos da internet para ajudar no entendimento dos conteúdos, fizeram diversos resumos e listas de exercício. A comunicação com outros colegas se tornou mais difícil, por ser apenas de forma virtual, mas não impediu certo grau de interação entre os mesmos.

Apesar das dificuldades apresentadas, observou-se que professores e estudantes perceberem que não era necessário apenas transferir o ensino presencial para o remoto, mas criaram estratégias para se adaptarem ao novo contexto. Espera-se que esse esforço de ambos, na busca de novas ferramenta, novas estratégias, novas formas de ensinar e aprender, possam contribuir para o retorno para o ensino presencial, e possam, de alguma forma promover reflexões para que a instituições, professores e estudantes possam repensar o ensinar e o aprender na universidade no pós-pandemia, e o processo de construção do conhecimento.

REFERÊNCIAS

Coronavírus Brasil. Disponível em: <<https://covid.saude.gov.br/>>. Acesso em: 18 jun. 2022.

FONSECA, R. P.; SGANZERLA, G. C.; ENÉAS, L. V. Fechamento das escolas na pandemia de Covid-19: impacto socioemocional, cognitivo e de aprendizagem. Debates em Psiquiatria, Rio de Janeiro, v. 10, n. 4, p. 28–37, 2020. DOI: 10.25118/2763-9037.2020.v10.23. Disponível em: <https://revistardp.org.br/revista/article/view/23>. Acesso em: 22 ago. 2022.

HODGES, Charles et al. As diferenças entre o aprendizado online e o ensino remoto de emergência. Revista da escola, professor, educação e tecnologia, v. 2, 2020. Disponível em: <<https://escribo.com/revista/index.php/escola/article/view/17/16>>. Acesso em: 27 jan. 2022.

MARCONI, Marina de Andrade. LAKATOS, Eva Maria; Fundamentos de metodologia científica. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003. — Olivia Neta. Ifrn.edu.br. Pró-Reitoria de Políticas Afirmativas e Assuntos Estudantis. Edital de Seleção No 005/2021 - Programa de Auxílio Inclusão Tecnológica Emergencial. Disponível em: <<http://www.propae.uefs.br/2021/08/515/Edital-de-Selecao-No-005-2021-Programa-de-Auxilio-Inclusao-Tecnologica-Emergencial.html>>. Acesso em: 20 jun. 2022.