

## 1. Introdução

Ensino a distância é um sistema já utilizado há um bom tempo e tem o mesmo objetivo comparado a um curso presencial. Ao invés do aluno ter uma interação pessoal direta na sala de aula, ele troca isso pela ação sistemática e conjunta de diversos recursos didáticos, com apoio de uma organização e tutoria que propiciem uma aprendizagem independente e flexível [Olivera e Santos 2020].

Contextualizando, o EaD surgiu no Brasil através do Jornal do Brasil em 1904, sendo um curso direcionado para datilógrafos. Nessa época, o curso era estudado por meios de correspondências. Com o passar do tempo, outros métodos, como o rádio, que teve papel essencial na década de 1920, também surgiram. Em 1962, foi promulgado pelo Congresso Nacional do Brasil, o Código Brasileiro de Telecomunicações (PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA CASA CIVIL 1962), que eventualmente resultou na criação de canais voltados à cultura, como a TV Escola e a TV Cultura [Unopar 2021].

Outro exemplo conhecido nacionalmente é o Telecurso. Criado em 1977, o programa era transmitido simultaneamente em 4 emissoras. Em 1995, o programa obteve sua versão "Telecurso 2000" [MARLA 2007], que tinha foco uma parcela da população que não havia o ensino fundamental ou o ensino médio. O Telecurso 2000, ficou bastante popular devido a Rede Globo, que transmitia em horários específicos que objetivasse o horário anterior à jornada de trabalho de trabalhadores.

Historicamente, mesmo que de forma de entretenimento, conteúdos de educação sempre tiveram uma busca por uma parte dos brasileiros. A TV Cultura, a "maior sala de aula do país", e uma das maiores especialistas em \textit{entertainment education}(entretenimento educativo) do mundo, disponibiliza desde 1967 conteúdos EAD no canal [Costa 2019].

Segundo o Censo de Educação Superior (Brasil, 2020) em 2019, o número de ingressos a distância em cursos de graduação no Brasil, foi de 43,8%; 3,9% a mais que em 2018, e 27,7% a mais que em 2009. O crescimento já era surpreendentemente alto mesmo antes da pandemia começar, crescimento que mostra que esse já era o rumo

que estava sendo traçado.

Em 31 de Janeiro de 2020, a OMS declarou emergência global de saúde, por causa do recente coronavírus [Cambricoli 2020] e, em somente dois meses após essa decisão, todas as escolas já haviam sido fechadas [RFI 2021]. Segundo Florence Bauer (2020), representante do UNICEF no Brasil, o país correria o risco de regredir em até duas décadas no acesso à educação. Em 17 de abril de 2020, foi autorizado pelo Ministério da Educação o EaD (ensino a distância) [Brasil 2020] e, de repente, todo o Brasil tinha uma nova forma de ensino principal. Em 2023, o número de alunos que cursam EaD pode chegar a ultrapassar os alunos que cursam presencial [Brasil 2018]. Essa pesquisa foi feita também antes mesmo da pandemia, e, dito isso, é possível dizer que estejamos vivenciando o início do que virá a ser o comum do ensino daqui alguns anos.

## **1.1 Objetivo**

Embora o número de ingressos a distância esteja crescendo desde 2009, a taxa de desistência também esteve em alta, desde 2010 [Censo da educação superior 2019]. A melhoria nos cursos presenciais e a distância, são metas necessárias para que essa taxa de desistência diminua, e esse trabalho foca a parte a distância dessa necessidade.

### **1.1.1 Geral**

O objetivo geral deste projeto é tentar implementar algoritmos capazes de auxiliar professores e alunos a lidarem melhor com o Ensino a distância.

### **1.1.2 Específicos**

- Criar uma aplicação que consiga melhorar alguns fatores de vídeo entregues por professores, como fazer cortes em pausas.
- Para gravações (que outrora foi uma aula ao vivo) entregue a alunos, a mesma aplicação deverá ser capaz de reproduzir, conforme o tempo do vídeo, as

mensagens que foram digitadas por alunos ou mesmo algum outro participante.

- Criar um aplicativo para celular que disponibilize os vídeos que foram gerados em portais, ou sites da internet (dependendo da instituição).
- Nesse mesmo aplicativo, criar uma seção para que seja possível uma espécie de banco de dados dos arquivos que são neles exibidos. O professor/instituição de ensino teria a possibilidade de tornar seus vídeos ou certos materiais públicos, afim de facilitar o estudo e a pesquisa de alunos que utilizem. A ideia final por trás desse objetivo, é aumentar a taxa de pessoas que possuem o Ensino Médio completo.
- Realçar as vantagens que o ensino a distância tem sobre o ensino presencial, sem ignorar seus defeitos.
- Implementar um sistema de satisfação do usuário que utiliza o app.