

Um estudo sobre Evasão nos MOOCs da Escola Virtual

Simone Claudino de Carvalho Flores¹, Marcelo Fassbinder², Ellen Francine Barbosa³

Resumo

Os cursos online abertos e massivos (MOOCs) têm proporcionado o acesso ao conhecimento e vêm sendo utilizados como uma forma de aprendizagem ao longo da vida. No entanto, o índice de evasão, desde que surgiu, é um ponto de atenção para muitos pesquisadores, surgindo assim dúvidas quanto à efetividade dos MOOCs no processo de ensino e aprendizado. Dessa forma, esse trabalho apresenta um estudo de caso sobre a evasão dos MOOCs da Escola Virtual da Fundação Bradesco, no qual se verificou que muitos são os motivos que fazem o aluno abandonar o curso, considerando que cada um tem os seus próprios interesses, levando-nos a refletir sobre o real significado de evasão em MOOCs, bem como os motivos do abandono.

Palavras-chave: MOOCs, evasão, plataformas, provedores

Abstract

Massive Open Online Courses - MOOCs have provided access to knowledge and have been used as a way for lifelong learning. However, the evasion rate since it has emerged is a point of attention for many researchers, thus raising doubts about the effectiveness of MOOCs in the teaching and learning process. Therefore, this paper presents a case study on the evasion of MOOCs from Escola Virtual da Fundação Bradesco and it has been verified that many are the reasons that make students abandon the course, considering that each one has their own interests, leading us to reflect on what evasion in MOOCs really means.

¹ Pós-Graduando(a) em Computação Aplicada à Educação, USP, <simoneclaudino09@gmail.com>.

² Marcello Fassbinder, <Universidade de São Paulo - ICMC USP>, <marello.fassbinder@usp.br>.

³ Ellen Francine Barbosa, <Universidade de São Paulo - ICMC USP>, <francine@icmc.ups.br>.

1. Introdução

O termo MOOC, do inglês *Massive Open Online Courses*, são cursos *online*, sem nenhum tipo de restrição, são abertos, gratuitos e disponíveis para um amplo público e com alcance geográfico expressivo. Os MOOCs estão pautados no movimento da Educação Aberta, nos propósitos dos Recursos Educacionais Abertos (REA).

De acordo com a Gonsales (2020):

Com a disseminação da ideia de cultura e do conhecimento livre, diversos movimentos pela liberdade de usar, compartilhar e adaptar trabalhos e obras criativas ganharam força. Um deles se organiza ao redor da proposta de Educação Aberta e de Recursos Educacionais Abertos (REA). A ideia é simples: o conhecimento é um bem da humanidade e deve, portanto, estar acessível a todos (Gonsales, 2020, Módulo1).

No trabalho de Gonsales (2020), o ensino superior foi o primeiro a disponibilizar conteúdos e cursos na Internet. A primeira iniciativa ocorreu em 2001: o *OpenCourseWare* (OCW), do *Massachusetts Institute of Technology* (MIT). A partir desse momento, foi inspiração para muitas instituições ao redor do mundo e, em 2005, iniciou o consórcio internacional com o objetivo de disseminar materiais de acesso livre estruturados em cursos: *OpenCourseWare Consortium*.

A partir desses movimentos, surgem os MOOCs, no Canadá, em 2008, como meio de disseminação do conhecimento com acesso ilimitado e sem custo.

Atualmente basta uma simples busca na internet sobre MOOCs e milhares são listados para diferentes públicos e áreas de interesse. Apesar do aumento dos MOOCs a cada ano, verifica-se muitos desafios, entre eles a necessidade de pesquisas que relacionem à conclusão e ao abandono nos MOOCs, pois há um alto índice de evasão, como citado por Holanda (2017):

A evasão em cursos MOOC é um desafio preocupante, pois mesmo com o crescimento dos MOOCs aceito como uma oportunidade única para transformar as práticas educacionais, permanecem muitas questões quanto à sua sustentabilidade, devido às altas taxas de desistência, como proposto por Zheng *et al.* (2016; 2017, p. 248)

De acordo com a delimitação temática até aqui apresentada, observa-se o quanto a evasão é um ponto de atenção nos MOOCs. Dessa forma, o objetivo geral da proposta deste trabalho é o de compreender os principais motivos que levam à evasão nesse modelo de aprendizagem, tendo como estudo de caso os MOOCs disponibilizados pela Escola Virtual da Fundação Bradesco.

Para alcançar o objetivo geral, os objetivos específicos são:

- Identificar os principais motivos que impactam na evasão em MOOCs.
- Comparar os principais motivos de evasão da plataforma da Escola Virtual com os trabalhos relacionados.
- Discutir estratégias mais eficientes para minimizar a evasão nos MOOCs.

Para o efetivo desenvolvimento dos objetivos específicos, adota-se um estudo quantitativo e qualitativo da base de dados da Escola Virtual, bem como a análise de obras

de diferentes autores, permitindo assim um maior aprofundamento sobre o tema da pesquisa.

2. Fundamentação Teórica

2.1 MOOC

Os cursos *online* abertos e massivos – MOOCs, de maneira geral, estão em grande expansão e têm chamado a atenção, pois oferecem a oportunidade de ampliar o conhecimento e possibilitam o aprendizado em qualquer lugar, a qualquer hora e alcançando milhares de pessoas.

De acordo com Forno e Knoll (2013), o termo MOOC (*Massive Open Online Courses*) foi utilizado pela primeira vez, em 2008, pelo pesquisador e educador Dave Cormier para se referir ao curso “Connectivism and Connective Knowledge” (CCK08), oferecido por George Siemens e Stephen Downes na University of Manitoba (Canadá). O curso era pago, presencial, com 25 alunos, mas, ao ser disponibilizado gratuitamente na Internet, atingiu 2.300 alunos de diferentes países.

De acordo com Ma, Lee e Kuo (2013) e Conole (2014), MOOC é um curso virtual com participação interativa, com escalabilidade e acesso aberto.

Para Smith (2012) e Yung *et al.* (2013), existem duas características básicas dos MOOCs:

- Acesso aberto por meio da Internet: não precisa frequentar uma escola formal e sem custos.
- Escalabilidade: o curso comporta um número ilimitado de alunos.

De acordo Brites e Rocha (2017), em 2011, a universidade de Stanford aderiu aos MOOCs, lançando os seus primeiros cursos massivos, e essa iniciativa foi extremamente importante para a disseminação da ideia.

Em 2012, foi o ano dos MOOCs, pois surgiram diversas plataformas e provedores para a disponibilização desses cursos, além do surgimento dos MOOCs extensionistas ou xMOOCs. A partir de 2013, observa-se uma expansão de várias instituições que aderiram à disponibilização desses cursos e, com ela, o surgimento de diferentes tipos de MOOCs.

Fassbinder (2017) afirma que, no contexto virtual, os MOOCs têm proporcionado diferentes formas no processo de ensino e aprendizado. Isso tem potencializado o desenvolvimento de novas práticas pedagógicas e os surgimentos de provedores/plataformas para subsidiar essas práticas.

Os provedores são ambientes virtuais de aprendizagem que apoiam os MOOCs. De acordo com Brian Robson (2019), os 10 principais e maiores provedores de MOOCs estão nos Estados Unidos e são eles: Canvas Network, Cognitive Class, Coursera, edx, Futurelearn, Iversity, Kadenze, Khan Academy, Udacity e Udemy. Todos eles oferecem cursos gratuitos, *online* e abertos a qualquer pessoa. No Brasil, destaca-se a Veduca, da USP.

Um dado relevante apresentado pela Class Central (2020), conforme Figura 1, demonstra o crescimento dos MOOCs. Em 2020, foram publicados mundialmente 16,3 mil cursos de 950 universidades e 180 milhões de alunos. Esse número expressivo de alunos está relacionado com a pandemia que contribuiu para o crescimento de acessos aos cursos *online* e gratuitos.

De acordo com Lizuka (2019), as pessoas estão buscando o conhecimento nessas plataformas pela diversidade e flexibilidade que elas oferecem, cujo modelo não encontram na educação tradicional.

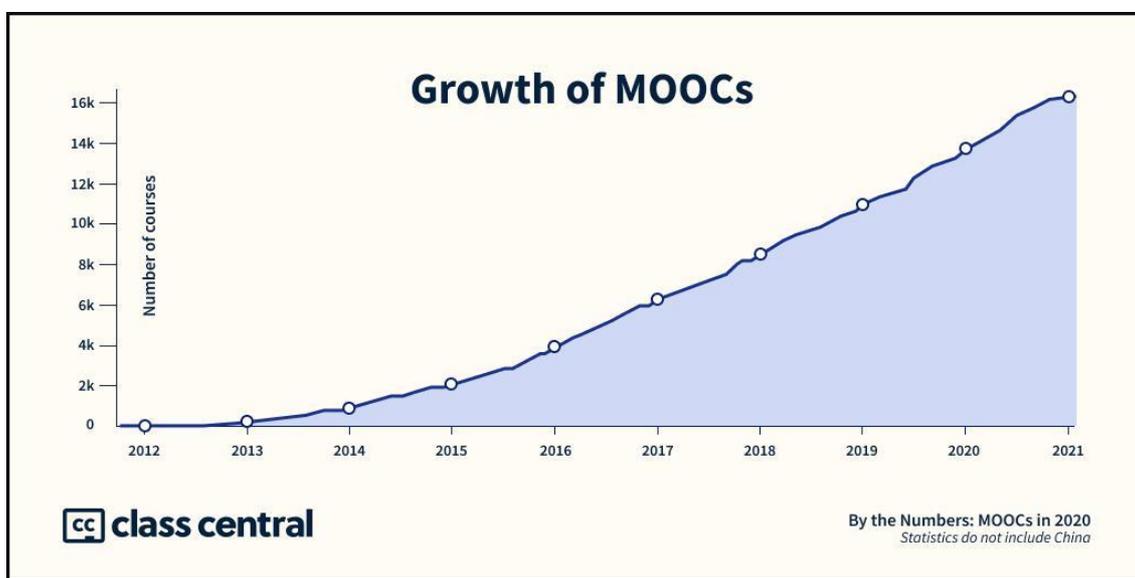


Figura 1. Crescimento dos cursos *online* (MOOCs)

Fonte: Class Central

De acordo com Lizuka (2019):

A USP, maior universidade brasileira, possui 475 cursos de graduação e pós-graduação e 93 mil alunos matriculados. O Coursera tem 3.600 cursos com 40 milhões de estudantes (Lizuka, 2019, pág. 17).

Ainda no trabalho de Lizuka (2019), os MOOCs possibilitam que os professores atinjam um número de estudantes que jamais conseguiriam de outra forma:

Os fundadores do Coursera, os professores Andrew Ng e Daphne Koller, da Universidade Stanford, alcançaram em apenas um ano de atuação mais alunos que obtiveram em uma década de carreira. Os docentes mais populares chegam a atrair um número que supera 200 mil alunos em um único curso (Lizuka, 2019, pág. 18).

2.2. Evasão

Com o aumento expressivo dos MOOCs, a questão da evasão passa ser notória e preocupante para muitas instituições, como por exemplo, a Escola Virtual, objeto deste estudo.

De acordo com Lizuka (2019), a expansão dos MOOCs é embrionária, considerando que o avanço iniciou em 2012. Dessa forma, estamos em processo de estudo, pois equívocos e desafios são inúmeros. Estudos vêm demonstrando que a evasão é superior a 50%, o que tende a impactar financeiramente as organizações que estão investindo nesse modelo e ainda um outro ponto a ser considerado é sobre a qualidade dos cursos disponibilizados.

No trabalho de Fassbinder, Delamaro e Barbosa (2014), encontramos um destaque de Pernias Peco e Luján-Mora (2013) e Blanco *et al.* (2013), em que afirmam que os MOOCs estão revolucionando a educação, no entanto, muitos outros especialistas acham que essa afirmação é prematura, considerando que ainda é necessário demonstrar o quanto os MOOCs, de fato, são efetivos no contexto de uma aprendizagem massiva e dentro de estratégias institucionais. Neste trabalho, destacam-se também Sivamuni e Bhattacharya (2013), cuja afirmação é de que o número de alunos que finalizam os cursos do tipo MOOC é muito pequeno e que há necessidade de pesquisas que comprovem a efetividade de aprendizagem e as estratégias pedagógicas utilizadas neste recurso. Dessa forma, a evasão passou a ser uma preocupação nessa modalidade.

No trabalho de Camponez e Barrére (2017), destacam-se alguns autores como Silva, Júnior e Oliveira (2014) que pontuaram que os índices de evasão estavam em torno de 75% a 95% do total de alunos matriculados.

Um outro dado importante, conforme Jordan *et al.* (2015), refere-se à taxa de conclusão nos MOOCs, que varia de 0,7% a 52,1%, com um valor mediano de 12,6%. Alguns motivos como falta de organização, autonomia e maturidade do aluno são citados por Mesquita *et al.* (2014) como justificativas para esses números. De acordo com Gené *et al.* (2014), outros fatores como falta de tempo do aluno, níveis de dificuldades, falta de motivação, desapontamento com o curso e interesse por uma parte do conteúdo também são fatores que aumentam a evasão.

Camponez e Barrére (2017) destacam uma colocação de Lobo (2012) sobre a evasão:

O abandono do aluno sem a finalização dos seus estudos representa uma perda social, de recursos e de tempo de todos os envolvidos no processo de ensino, pois perdeu aluno, seus professores, a instituição de ensino, o sistema de educação e toda a sociedade (ou seja, o País). Essa perda coletiva ocorre na medida em que esses “evadidos” terão maiores dificuldades de atingir seus objetivos pessoais e, porque, no geral, existirá um número menor de pessoas com formação completa do que se poderia ter e mais dificuldades para que cumpram seu papel na sociedade com eficiência e competência (LOBO, 2012, p.1)

Camponez e Barrére (2017) destacam também que Martinez (2003) afirma que as organizações distinguem a evasão em três tipos:

- “*dropout*” – o estudante faz apenas a matrícula, mas não faz o curso;
- “*stopout*” – o aluno sai e retorna apenas para terminar;
- “*attainer*” – abandona antes da finalização, mas o seu objetivo foi alcançado.

E Ashby (2004) *apud* Castro *et al* (2016) acrescenta ainda o *non-starter*, ou seja, o aluno que abandona sem ter iniciado o curso.

Apenas para realizarmos uma breve comparação da evasão dos MOOCs com a Educação a Distância especificamente no Brasil, de acordo com a Abed (2018), a Figura 2 demonstra que houve um aumento expressivo nas matrículas de 2017 para 2018. Observa-se ainda um aumento de novos alunos que se interessaram em cursos a distância em 2018.

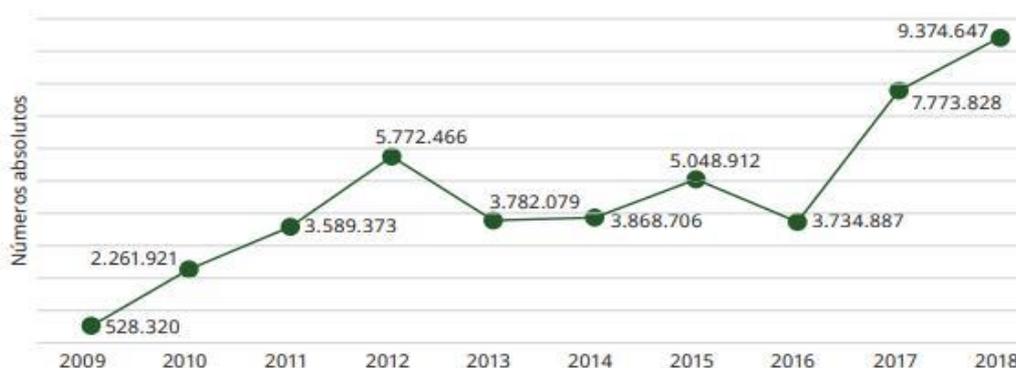


Figura 2. Matrículas contabilizadas desde 2009 – ABED (2018, p. 61)

Com esse crescimento do número de matrículas, as taxas de evasão também são uma preocupação no ensino a distância, assim como nos cursos MOOCs. No entanto, no ensino a distância' esses números têm reduzido, conforme o Censo EAD (2018), em 2017: 50% das instituições com fins lucrativos e públicas federais desconheciam o motivo desse fenômeno de evasão. Em 2018, o nível de conhecimento aumentou significativamente: 88,2% das instituições que oferecem cursos regulamentados totalmente a distância conhecem os motivos de evasão. Nos cursos livres, mantiveram-se altas as taxas de desconhecimento sobre esse tema (Censo EAD, 2018, p.64)

Ainda no Censo EAD (2018), relacionado com o índice de abandono dos cursos regimentado a distância, semipresenciais e presenciais em 2018, observa-se que a maior porcentagem está relacionada com os cursos totalmente a distância (22,2%), sendo que as taxas de evasão estão entre 26% e 50%. No entanto, houve um aumento expressivo em relação ao ano de 2017, considerando que esse número era de 6%. A hipótese para esse aumento significativo na evasão pode estar relacionada à quantidade de cursos disponíveis e ao crescimento expressivo no número de matrículas que, conseqüentemente, impactam na probabilidade de evasão e no controle mais efetivo dessas taxas pelas instituições.

3. Trabalhos Relacionados

Neste tópico, apresentaremos alguns trabalhos relacionados à evasão em MOOCs na perspectiva de diferentes autores.

Os autores Silva, Junior e Oliveira (2014) destacaram o primeiro registro sobre a questão do problema do abandono dos alunos em cursos MOOCs que ocorreu na plataforma Coursera, em setembro de 2012, no curso de *Bioelectricity* com 12.725 alunos inscritos, sendo que apenas 2% concluíram o curso. Eles trazem uma reflexão de outros autores que

colocam que como nos MOOCs não há obrigatoriedade de exigências, esse é um ponto que facilita assim a falta de engajamento e, conseqüentemente, a evasão. Mas também pontuaram algumas outras razões para o abandono, tais como: falta de tempo, falta de conhecimento prévio sobre o tema, curso muito básico, vídeos cansativos, ambiente sem recursos e desordenado, falta de trabalho cooperativo, ausência de devolutiva do professor e dos colegas, despesas inseridas de surpresa, estar participante de outros cursos e despesa com o certificado.

Camponez e Barrére (2017) apresentam um estudo relacionado à evasão em MOOCs para professores de matemática, sendo que o foco foi o mapeamento do abandono, bem como o de analisar os motivos e buscar evidências motivadoras para a permanência dos alunos. Para isso, desenvolveram dois cursos, o primeiro com o tema “Tecnologia para o ensino de geometria” e o segundo com o tema “O uso de vídeos no ensino de matemática”. No primeiro curso, tiveram 1.238 inscritos, sendo que a taxa de evasão foi de 66,6%. Com base nesse dado, para o segundo curso foram implementadas algumas ações como por exemplo:

- **Vídeos Tutoriais:** Essa ação foi baseada no maior índice de abandono e este estava relacionado aos alunos que nunca haviam realizado um curso *online* e/ou participado de formação contínua. Também levantaram os alunos que já participaram de um curso *online*, no entanto, alegaram que desistiram do curso, por considerarem difícil o acesso à plataforma. Dessa forma, no segundo curso, colocaram dois vídeos tutoriais para subsidiar os alunos no uso de todos os recursos disponíveis no curso.
- **Aumento do tempo para a realização das atividades:** No primeiro curso, observaram que muitos alunos não realizaram as atividades finais: planejamento da aula e avaliação por pares. A maioria alegou a falta de tempo nos fóruns. Dessa forma, no segundo curso, implementaram o aumento do tempo para a realização das atividades de forma intercalada entre os módulos.

Nesse segundo curso, 508 alunos se inscreveram e a taxa de evasão foi de 64,1%. No trabalho em questão uma das razões informadas pelos alunos para a evasão foi a falta de tempo, seguido de questões pessoais, falta de incentivo e a falta de habilidade com a plataforma.

Complementando todas essas informações sobre a evasão, Souza e Perry (2018) os autores destacam que, na pesquisa de Khalil e Ebner (2014), os autores mapearam, na literatura existente, os principais motivos que levavam à desistência de um MOOC e identificaram também as seguintes razões: falta de tempo do aluno, desmotivação, pouca interatividade, falta de habilidade com a ferramenta e conhecimento insuficiente do curso.

Nesses trabalhos, nota-se que o foco está em quantificar a evasão e em todos eles a falta de tempo dos alunos são um dos principais motivos. No entanto, no trabalho de Sato, Nichel, Felix, Forcelini e Tacara, destaca-se a desmistificação de estatísticas de evasão por Kizilcec, Piech e Schneider (2013) que classificaram tal desmistificação em quatro classes de padrões de aprendizes em MOOCs:

- **Auditing** – acompanham os vídeos, mas as atividades avaliativas fazem com pouca frequência.

- *Completing* – finalizam boa parte das propostas de avaliação.
- *Disengaging* – realizam as propostas de avaliação no começo do curso, mas depois deixam de realizá-las.
- *Sampling* – não assistem a todos os vídeos.

Sato, Nichel, Felix, Forcelini e Tacara apresentaram também as variáveis explicativas da evasão, bem como as variáveis da permanência trazidas por Silva, Júnior e Oliveira (2014):

Tabela 1. Variáveis da evasão e da permanência em MOOCs

Variáveis da Evasão	Variáveis da Permanência
Curiosidade	Aumento da aprendizagem divergente
Interesse em apenas uma parte do curso	Benefícios da oferta educativa em si
Baixa motivação	Automotivação do estudante
Despreocupação econômica, se não completar o curso	Aquisição e/ou desenvolvimento de competências
Desinteresse pela metodologia e/ou temática	Percepção das oportunidades oferecidas e dos ganhos competitivos
Duração do curso e estimativa de esforço	Sentimento do estudante de estar sendo acompanhado
Maior massificação	Aprendizagem colaborativa
Baixa interatividade discente	Alta interação com os colegas

Fonte: Silva, J. A. R. e S., Junior, R. B., Oliveira, F. B. de. (2014)

Dessa forma, verifica-se que os interesses dos alunos inscritos em cursos MOOCs são os mais variados possíveis e normalmente o que se faz é contabilizar todos os matriculados nas taxas de abandono, o que camufla o verdadeiro número de evasão. Há uma diferença nos cursos presenciais e a distância, pois os alunos estão inscritos com o mesmo objetivo. Nos MOOCs, os estudantes matriculam-se pelas mais diferentes razões. Ainda por Souza e Perry (2018), que pontuaram [Kizilcec, Piech, Schaneider, 2013], a baixa taxa de conclusão de cursos *online* tem produzido críticas sobre os MOOCs, no entanto, há uma necessidade de rever sucessos e insucessos de MOOCs, considerando que cada aluno que procura um curso *online* tem o seu próprio interesse, que pode não estar alinhado com o propósito de aproveitamento total do curso ou da obtenção de um certificado. Dessa forma, focar apenas no quantitativo pode mascarar os diversos motivos que levam um aluno a evadir de um MOOC.

4. Metodologia

Considerando tratar-se de uma análise sobre evasão nos cursos da Escola Virtual, a metodologia será o estudo de caso. A proposta é relacionar os principais motivos da evasão da Escola Virtual com os trabalhos relacionados e discutir os resultados.

De acordo com o Branski, Arellano e Jr (2009), com base em Eisenhardt, (1989) e Yin (2009) o estudo de caso:

[...] é um método de pesquisa que utiliza, normalmente, dados qualitativos, coletados a partir de eventos reais, com o objetivo de explicar, explorar ou descrever fenômenos atuais inseridos em seu próprio contexto. Caracteriza-se por ser um estudo detalhado e exaustivo de poucos, ou mesmo de um único objeto, fornecendo conhecimentos profundos (Branski, Arellano, 2009, p. 1).

O objeto de estudo é a Escola Virtual provedor que oferece cursos *online* inteiramente gratuitos, desde 2001, em áreas como Administração, Contabilidade e Finanças, Desenvolvimento Pessoal e Profissional, Educação e Tecnologia. Apesar do catálogo relativamente enxuto, têm-se atualmente 94 cursos disponíveis. Como se vê, os números da Escola Virtual impressionam. A cada ano, cerca de 1,2 milhão de alunos concluem os cursos oferecidos pela Escola Virtual.

De janeiro a agosto de 2020, a plataforma registrou 3.301.703 de matrículas realizadas, e 1.330.846 de cursos concluídos. Durante a pandemia ocasionada pela covid-19, observou-se um crescimento mensal significativo nos números. Comparando o mês de agosto com fevereiro, houve um aumento de 393% em matrículas. O mês de fevereiro foi selecionado por representar os números anteriores à pandemia. Em média, semanalmente, vêm ocorrendo 45.000 matrículas.

A plataforma recebe alunos de todo o Brasil, mas a maioria é de São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais e Paraná. Quase metade dos jovens (46%) tem entre 18 e 27 anos e mais de 60% estão cursando o ensino superior. A grande maioria (67%) tem renda de até R\$ 2 mil.

Para fazer um curso na Escola Virtual, é recomendável ter, no mínimo, 14 anos, possuir Cadastro de Pessoa Física (CPF) e conta de *e-mail* válida. Não é necessário formação anterior.

A carga horária varia de acordo com o curso escolhido (atualmente, entre 1 e 40 horas). Após realizar a avaliação final do curso e obter o aproveitamento igual ou superior a 70%, o aluno é considerado aprovado e poderá realizar a impressão do Certificado de Conclusão.

Para a análise dos dados, consideramos o período de janeiro a agosto. Foram analisados:

- números de matriculados;
- cursos em andamento (o aluno tem o prazo de 60 dias para concluir o curso);
- cursos expirados (alunos que navegaram no curso 100%, apenas não realizou a avaliação);
- cursos cancelados (alunos que selecionaram a opção de cancelamento);
- cursos abandonados (alunos que realizaram apenas a matrícula e/ou navegaram parcialmente pelo curso);

- total de concluídos (alunos aprovados e reprovados).

Quanto aos cursos cancelados, o aluno, ao selecionar essa opção, automaticamente, aparece uma breve pesquisa, para que ele assinale o motivo do cancelamento. Os motivos destacados são:

- Não tive tempo de realizar o curso;
- Tive dificuldades na navegação do curso;
- Tinha outras expectativas quanto ao conteúdo do curso;
- A carga horária do curso não foi adequada;
- A estrutura/organização do curso não me agradou;
- Esperava um curso mais interativo;
- O material de apoio ao curso não foi suficiente.

Essa pesquisa dos motivos do cancelamento foi implementada na plataforma a partir de julho/2020, por uma iniciativa dos responsáveis pela Escola Virtual, com o objetivo de mapear os motivos dos cancelamentos, para assim verificar o quanto podem melhorar a experiência dos alunos durante os seus estudos.

5. Avaliação

Foram realizados três levantamentos a partir da base de dados da Escola Virtual. Primeiramente foram mapeados os dados gerais referentes ao período de janeiro a agosto/2020, conforme apresentado na Tabela 2.

Tabela 2. Dados extraídos da base de dados da Escola Virtual

Total de Matriculados	Cursos Expirados (O aluno visualizou 100% do curso, apenas não realizou a avaliação)	Cursos cancelados	Cursos Abandonados	Evasão (Cancelados + Cursos Abandonados)	Total de Cursos Concluídos
3.301.703	128.050	266.507	1.185.081	1.451.588	1.722.065
100%	4%	8%	36%	44%	52%

De acordo com os resultados da Tabela 2, observa-se que o total de alunos que visualizaram 100% do curso, mas não tiveram interesse pelo certificado, corresponde apenas a 4%, no entanto, os alunos que abandonaram o curso correspondem a 36%, sendo

que o abandono significa que os alunos realizaram apenas a matrícula ou que navegaram parcialmente pelo curso.

Foram analisados também os resultados dos motivos dos cancelamentos das matrículas. Essa implementação foi inserida em julho/2020, na plataforma, com o objetivo de verificar os motivos dos cancelamentos. Dessa forma, assim que o aluno seleciona a opção de cancelamento, aparece a pesquisa. O resultado apresentado na Figura 3 demonstra o dado geral, ou seja, considerando os 94 cursos:

Não tive tempo para realizar o curso	39.822	58%
Tive dificuldades na navegação do curso	11.388	16%
Tinha outras expectativas quanto ao conteúdo do curso	6.428	9%
A carga horária do curso não foi adequada	5.604	8%
A estrutura/organização do curso não me agradou	2.755	4%
Esperava um curso mais interativo	2.241	3%
O material de apoio ao curso não foi suficiente	1.002	1%
	69.240	100%

Figura 3. Dados extraídos da base da Escola Virtual – Resultado do total de alunos que responderam o motivo do cancelamento do curso.

Verificou-se também os índices de matrícula e evasão por curso, conforme o Anexo 1. A estrutura apresentada está relacionada do maior ao menor número de evasão, no período de janeiro a agosto/2020.

Ao analisar cada curso, conforme o anexo 1, observamos que o primeiro curso da lista “Desenvolvendo Aplicações Mobile com Android Studio”, da área de Tecnologia, com carga horária de 15h é o que apresenta o índice mais alto de evasão. O total de alunos matriculados neste curso foi 10.836 com 66,6% de abandono. Trata-se de um curso intermediário, ou seja, o aluno precisa ter um certo conhecimento no assunto, o conteúdo é bem técnico. No geral, o curso possui textos, imagens, *podcasts*, vídeos com o passo a passo para demonstrar a parte técnica.

O último curso do anexo 1, “Língua Portuguesa – Variedades Linguísticas”, da área de Educação, com carga horária de 3h, apresenta o índice mais baixo de evasão com 7,2% de 3.248 matrículas. Trata-se de um curso rápido com carga horária de 3h e o conteúdo é extremamente atual, o curso está estruturado com uma narrativa bem dialógica, ilustrativa e com recursos digitais, tais como *podcasts*, vídeos, no qual o aluno é motivado a interagir em diversos momentos a exemplo dos *quizzes*.

Observamos também o curso “Microsoft Office 365 – Conhecendo o Planner” da área de Tecnologia, curso 87 do anexo 1, com carga horária de, aproximadamente 10 minutos, do qual, dos 4.741 alunos, 27% evadiram. Trata-se de um curso extremamente rápido (*rapid*

learning), composto de sete vídeos de, no máximo, um minuto cada, ou seja, em apenas 10 minutos, é possível finalizá-lo.

A partir da base de dados, verificou-se também os motivos do cancelamento dos três cursos sinalizados acima e constatou-se que o principal motivo colocado pelos alunos foi “não tive tempo para realizar o curso”, mesmo com cargas horárias tão distintas, as estruturas dos cursos são diferenciadas, bem como o público. O segundo motivo do cancelamento foi “tive dificuldades na navegação do curso”, exceto do curso de “Língua Portuguesa – Variedades Linguística”, cujo motivo foi “a carga horária do curso não foi adequada”.

6. Discussão

Ao verificar os motivos da evasão da Escola Virtual, observa-se que 58% dos alunos que cancelaram o curso, alegaram que o motivo do cancelamento foi a falta de tempo, dado que aparece também como um dos itens nos trabalhos relacionados. O segundo maior motivo, com 16%, afirmam: “Tive dificuldades na navegação do curso”. No trabalho relacionado com Camponez e Barrére (2017), a falta de habilidade com a plataforma foi também um dos motivos da evasão.

Um outro resultado expressivo é o total da evasão que corresponde à média de 44%. Na Escola Virtual, considera-se evasão os alunos que abandonaram e/ou cancelaram o curso. No trabalho de Silva, Júnior e Oliveira (2014), que apresentaram as oito variáveis da evasão e da permanência, nota-se que as duas primeiras variáveis, conforme a Tabela 1, estão relacionadas à curiosidade e ao interesse em apenas uma parte do curso. Dessa forma, do percentual de 36% que corresponde aos cursos abandonados, uma parte desse resultado pode estar relacionada às duas primeiras variáveis, pois o aluno sabe que não terá nenhum prejuízo se acessar por curiosidade e/ou interesse em apenas uma parte do curso. Essa hipótese, contudo, necessita ser aprofundada, pois essas variáveis não foram contempladas na pesquisa dos motivos de cancelamento.

Dos três cursos avaliados, é importante destacar que o curso com o maior índice de evasão é o mais procurado, considerando o número de matrículas. No entanto, esse é um curso que requer uma certa dedicação e esforço, ou seja, o aluno precisa estar muito interessado na temática e ainda possuir um certo conhecimento, considerando que o curso está classificado como intermediário. De acordo Gené *et al.* (2014), fatores como níveis de dificuldades e desapontamento com o curso também são fatores que aumentam a evasão. Dessa forma, podemos aferir que esses motivos podem estar relacionados com a evasão deste curso.

Parece que há uma contradição quanto ao motivo principal do cancelamento do curso 87, do anexo 1, que é um *rapid learning* de 10 minutos, e ainda não tem avaliação final. Assim que o aluno finaliza o curso, imediatamente, ele pode receber o seu certificado de participação. No entanto, o principal motivo do cancelamento é a “falta de tempo”. Aqui a desistência também pode estar relacionada à curiosidade e/ou ao interesse em apenas uma parte do curso.

Um ponto também importante é que apenas 8% (266.507) dos alunos selecionaram a opção de cancelar o curso contra 36% (1.185.081) dos alunos que literalmente abandonaram o curso. Esse é um dado importante para avaliar de forma mais profunda os motivos que levaram esses estudantes a desistir.

Ao observar as variáveis da permanência, conforme a tabela 1, estão demarcadas três variáveis que a Escola Virtual não proporciona que são:

- Sentimento do estudante de estar sendo acompanhado.
- Aprendizagem colaborativa.
- Alta interação com os colegas.

Todos os cursos da Escola Virtual são autoinstrucionais e não há nenhum tipo de interação com os alunos ou entre os colegas. Sendo assim, caso o aluno tenha alguma dúvida, ele pode entrar em contato com uma central de atendimento, mas somente para tirar dúvidas técnicas e não de conteúdo. Dessa forma, esse é um ponto de atenção e de verificação do quanto esses itens podem, de fato, contribuir para mitigar a evasão.

7. Conclusão

Considerando que os MOOCs são abertos, gratuitos, assim como os cursos oferecidos pela Escola Virtual, os índices de evasão encontrados no estudo de caso, bem como nos trabalhos relacionados, estão alinhados com as expectativas de uma educação ainda nos padrões tradicionais.

No estudo de caso, o parâmetro de sucesso está vinculado à jornada completa do aluno, ou seja, do início do curso até a realização da avaliação. No entanto, mudar esse *mindset* é fundamental para esse novo conceito de educação que está revolucionando a forma de disseminar o conhecimento, no qual o aluno tem total autonomia em aproveitar o conteúdo disponibilizado, conforme o seu próprio interesse e não o da instituição.

Como trabalhos futuros, objetiva-se buscar evidências sobre o real aproveitamento do aluno, ou seja, verificar se o estudante obteve o conhecimento que precisava por meio do curso pelo qual inicialmente houve um interesse, rever o conceito de evasão em MOOCs, bem como realizar um trabalho de *UX design ou user experience design* para identificar as reais necessidades dos usuários/alunos, para que a experiência seja envolvente e engajadora. Esses estudos nortearão a idealização de MOOCs e provedores que atendam às expectativas desse novo estudante que surge junto com o movimento de aprendizagem *online* e aberta.

Referências

ABED – Associação Brasileira de Educação a Distância. II. “Censo ead.br: relatório analítico da aprendizagem a distância no Brasil 2018”, http://abed.org.br/arquivos/Censo_digital_ead_2018_portugues.pdf, Setembro.

- Branco, L. S. A. (2019) "Evasão na educação a distância: pontos e contrapontos à problemática", <http://svr-net20.unilasalle.edu.br/bitstream/11690/1151/1/Isabranco.pdf>, Maio.
- Branski, Franco e Jr. "Metodologia de Estudo de Casos Aplicada à Logística", <http://www.lalt.fec.unicamp.br/scrifa/files/escrita%20portugues/ANPET%20-%20METODOLOGIA%20DE%20ESTUDO%20DE%20CASO%20-%20COM%20AUTORIA%20-%20VF%2023-10.pdf>, Setembro.
- Brites, L. S. & Rocha, C. M. F. (2017) "Massive Open Online Courses (MOOCS): Perfil dos cursos no campo da saúde". Revista Novas Tecnologias em Educação (RENOTE), v. 15 (n. 1), <https://seer.ufrgs.br/renote/article/view/75097/42540>, Setembro.
- Camponez, Liliane G. Baio & Barrére, Eduardo. (2017) "Metodologia para Acompanhamento da Evasão em Cursos Online Abertos e Massivos para a Formação Continuada de Docentes de Matemática", <https://www2.ufjf.br/mestradoedumat//files/2011/09/produto-1.pdf> Junho.
- Dhawal, Shalh. The Report by Class Central. Nov. 2020 <https://www.classcentral.com/report/mooc-stats-2020>, Dezembro.
- Fassbinder, Aracele. (2017) "Perguntas frequentes sobre MOOCs", https://portal.ifsuldeminas.edu.br/images/materias2017/maio/30/cursosmoocs/Perguntas_frequentes_sobre_MOOCs_1.pdf, Setembro.
- Fassbinder, Aracele, Delamaro, Márcio, "Construção e Uso de MOOCs: Uma Revisão Sistemática", https://www.researchgate.net/publication/300121591_Construcao_e_Uso_de_MOOCs_Uma_Revisao_Sistemica, Julho.
- Forno, Josiane P.; Knoll, Graziela F. "Os MOOCS no mundo: um levantamento de cursos online abertos massivos". Nuances: estudos sobre Educação, Presidente Prudente-SP, v. 24, n.3, p. 178-194, set./dez. 2013, <https://revista.fct.unesp.br/index.php/Nuances/article/viewFile/2705/2368>, Setembro.
- Gené, O. B. *et al.* (2014) "Gamification in MOOC: challenges, opportunities and proposals for advancing MOOC model", In: Proceedings of the Second International Conference on Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality. (pp. 215 - 220). ACM, Outubro.
- Gonsales, P. (2020) "Cursos Recursos Educacionais Abertos – Escola Virtual da Fundação Bradesco", <https://www.ev.org.br/cursos/recursos-educacionais-abertos-rea>, Dezembro.
- Holanda, A. C., Tedesco, P. "MOOCs e Colaboração: definição, desafios, tendências e perspectivas", In: Brazilian Symposium on Computers, In: Education (Simpósio Brasileiro de Informática na Educação-SBIE). 2017. p. 248.
- Jordan, K. (2015). "Massive open online course completion rates revisited: Assessment, length and attrition". The International Review of Research, In: Open and Distributed Learning, 16 (3), <https://doi.org/10.19173/irrodl.v16i3.2112>, Setembro.
- Lizuka, E. S. GV-executivo (2019) Vol. 18 Issue 6, p. 16-19. 4p. Language: Portuguese. DOI: 10.12660/gvexec.v18n6.2019.80922., Base de dados: Business Source Complete – "Lições às Universidades", https://rae.fgv.br/sites/rae.fgv.br/files/gv_v18n6_ce2.pdf, Setembro.
- Ma J., Lee K., e Kuo G., "A massive open online course on pharmacogenomics: not just disruptive innovation but a possible solution". Pharmacogenomics. 2013 Jul;14(10):1125-7. doi: 10.2217/pgs.13.97.
- Mesquita, M. A. A. et al. (2014) "BrasilEduca – An open-source MOOC platform for Portuguese speakers with gamification concepts". In: Frontiers in Education Conference (FIE), 2014 IEEE. (pp. 1-7) IEEE, Outubro.

Revista Galileu. (2014) "MOOCs: será que esse tipo de educação funciona?" <https://revistagalileu.globo.com/Revista/noticia/2014/04/moocs-sera-que-esse-tipo-de-educacao-funciona.html>, Setembro.

Robson, Brian. "The Best MOOC Platforms. Reviews.com.", [reviews.com/moocplatforms/](https://www.reviews.com/moocplatforms/), Dezembro.

Sato, A., Nichel, J., Felix, J., Forcelini, P., Tacara, S. "Uma visão crítica dos MOOCs: os números da evasão", http://www.inf.ufpr.br/alex/metodologia/slides/Akihiko_Silvio_outros.pdf, Julho.

Silva, J. A. R. e S., Junior, R. B., OLIVEIRA, F. B. de (2014) "Abandono e conclusão de alunos inscritos em cursos MOOC", <http://www.abed.org.br/hotsite/20-ciaed/pt/anais/pdf/116.pdf>, Julho.

Souza de Souza, N., Trindade Perry, G. (2018) "Aprendizagem em MOOCs", <https://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2018/article/view/240>, Julho.

Smith, L. (2012). 5 education providers offering MOOCs now or in the future". EducationDIVE, <http://www.educationdive.com/news/5-moocproviders/44506/>, Agosto.

Anexo 1

Dados extraídos da base da Escola Virtual

	Cursos	Nº Matriculados	% Evasão
01	Desenvolvendo Aplicações Mobile com Android Studio	10.836	66,6
02	Linguagem de Programação Java - Básico	16.479	63,9
03	Linguagem de Programação C# - Básico	14.856	62,8
04	Ensinando com a Web	28.503	60,7
05	Linguagem de Programação C# - Avançado	4.576	59,4
06	Língua Inglesa: Basic Review	83.028	57,5
07	Linguagem de Programação Java - Avançado	5.651	56,6
08	Administrando Bancos de Dados	21.143	56,2
09	Química: Estados físicos e propriedades das substâncias	15.698	55,0
10	Modelagem de Dados	26.149	54,6
11	Microsoft Word 2016 - Básico	115.118	53,9
12	Oficina de Língua Portuguesa (Gramática)	45.947	53,7
13	Técnicas de Redação	68.124	53,4
14	Microsoft Excel 2016 - Avançado	55.733	53,2
15	Introdução ao JavaScript	10.489	52,6
16	Microsoft PowerPoint 2016 - Básico	31.046	52,2
17	Introdução à Programação Orientada a Objetos (POO)	14.184	52,0
18	Empreendedorismo e Inovação	126.665	51,9
19	Fundamentos de TI: Hardware e Software	56.453	51,9

20	Contabilidade Empresarial	93.785	51,6
21	Microsoft Excel 2013 - Avançado	15.045	51,4
22	Comunicação Escrita	70.417	50,7
23	Análise de Balanços	55.344	50,4
24	Implementando Bancos de Dados	11.801	50,4
25	Matemática Financeira com o uso da HP 12C	72.816	49,8
26	Microsoft Excel 2016 - Básico	174.871	49,7
27	Fundamentos de COBIT® 4.1	7.628	49,6
28	Aprendendo na Web	13.679	49,0
29	Projetos de Sistemas de TI	8.439	48,7
30	Microsoft Excel 2013 - Intermediário	19.242	48,5
31	Técnicas de Lazer e Recreação	21.005	48,5
32	Fundamentos das Aplicações Móveis	7.554	48,5
33	Fundamentos de Lógica de Programação	29.875	47,5
34	Microsoft Excel 2013 - Básico	47.380	47,1
35	Física: Física, Natureza e Tecnologia	11.055	47,1
36	Língua Portuguesa sem Complicações	67.323	47,0
37	Microsoft Excel 2016 - Intermediário	73.145	46,5
38	HTML e CSS na Prática	8.192	46,2
39	Organização Pessoal	61.702	46,1
40	Introdução à Administração	135.282	45,0
41	Microsoft Office Outlook 2013	6.404	44,8
42	Microsoft PowerPoint 2013 - Básico	15.767	44,8
43	Introdução à Gestão de Projetos	79.133	44,3
44	Estratégia de Negócios	97.139	44,1
45	Linguagem de Modelagem Unificada (UML)	6.189	43,8
46	Microsoft PowerPoint 2013 - Avançado	7.359	43,7
47	Segurança em Tecnologia da Informação	22.992	43,5

48	Fundamentos do Design Gráfico	26.274	43,5
49	Geometria no Dia a Dia	15.446	43,4
50	Fundamentos de ITIL	14.998	43,1
51	Sistemas Operacionais - Conceitos Básicos	34.630	43,1
52	Finanças Pessoais	69.285	42,6
53	HTML - Básico	31.434	42,5
54	Língua Inglesa: Adjectives	22.333	42,3
55	Língua Inglesa: Verbs in the future	19.131	41,1
56	Microsoft Excel 2010 - Avançado	29.165	40,9
57	Microsoft Word 2016 - Intermediário	29.109	40,8
58	Microsoft Word 2013 - Intermediário	7.945	39,8
59	Fundamentos de Governança de TI	14.067	39,3
60	Biologia: Digestão e Respiração	15.095	38,9
61	Inovando com CSS	14.853	38,8
62	Introdução à Comunicação Empresarial	20.069	38,7
63	Comunicação Empresarial	55.667	37,8
64	Microsoft Word 2013 - Avançado	8.046	37,7
65	Microsoft Excel 2010 - Básico	158.221	37,5
66	Introdução a Redes de Computadores	29.506	37,4
67	Microsoft Word 2013 - Básico	14.576	37,3
68	HTML - Avançado	13.073	36,6
69	Microsoft Word 2016 - Avançado	12.236	36,6
70	Ética no Desenvolvimento de Sistemas	7.567	36,2
71	Biologia: Alimentação e Saúde	28.245	36,0
72	Atendimento ao Público	135.623	34,9
73	Geografia: Solos	9.530	34,9
74	Geografia: Relevo Terrestre	7.842	34,8
75	Responsabilidade Social e Sustentabilidade	35.609	34,4

76	Microsoft PowerPoint 2010 - Avançado	7.627	34,4
77	Geografia: Introdução aos Estudos da Cartografia	7.508	31,8
78	Microsoft Word 2010 - Avançado	12.240	31,7
79	Microsoft PowerPoint 2016 - Avançado	8.014	31,5
80	Microsoft Excel 2010 - Intermediário	67.391	31,0
81	Desenvolvimento Profissional	70.895	30,5
82	Microsoft Office 365 - Conhecendo o Outlook	6.919	30,0
83	Microsoft Office 365 - Conhecendo o Teams	8.045	28,1
84	Química: A importância de se estudar Química	6.197	27,8
85	Microsoft Word 2010 - Intermediário	14.102	27,7
86	Postura e Imagem Profissional	122.979	27,3
87	Microsoft Office 365 - Conhecendo o Planner	4.741	27,0
88	Microsoft Office 365 - Conhecendo o OneNote	3.899	26,5
89	Microsoft Office 365 - Conhecendo o OneDrive	5.295	26,3
90	Microsoft Word 2010 - Básico	43.663	25,1
91	Microsoft PowerPoint 2010 - Básico	24.068	24,9
92	Língua Inglesa: Different types of texts	7.038	11,7
93	Física: Grandezas Físicas e Unidades de Medidas	2.139	10,6
94	Língua Portuguesa - Variedades Linguísticas	3.248	7,2