



## O processo de consolidação da EaD no IFRS por meio dos MOOCs e a ampliação do acesso à educação

Júlia Marques Carvalho da Silva<sup>1</sup>

Estella Maria Bortoncello Munhoz<sup>2</sup>

### RESUMO

O presente estudo busca compreender como cursos on-line, abertos e massivos (*Massive Open Online Courses* – MOOCs) possibilitam o acesso à educação e os desafios na história do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) para ampliar os cursos disponíveis e atingir um maior número de alunos na Educação a Distância (EaD). Para isto, foram coletados e analisados dados de 60 cursos no período do primeiro semestre de 2019. Como resultado, percebeu-se que, entre vários aspectos, a maioria dos cursistas residem no interior do país, possuem faixa etária e renda diversas, e o principal objetivo é aprimorar seus conhecimentos; com a resposta positiva dos alunos em relação aos cursos e um crescente número de inscritos, o IFRS, aos poucos, consolida a Educação a Distância dentro da instituição.

**Palavras-chave:** MOOC. Educação a Distância. Moodle. Democratização.

---

<sup>1</sup> [julia.silva@ifrs.edu.br](mailto:julia.silva@ifrs.edu.br) – IFRS

<sup>2</sup> [munhozestella@gmail.com](mailto:munhozestella@gmail.com) – IFRS



## ***The consolidation process of distance education in IFRS by using MOOCs as access to education***

### **ABSTRACT**

*This study seeks to understand how Massive Open Online Courses (MOOCs) enable the access to education and the challenges in the history of IFRS to expand the courses available and reach a greater number of students in Distance Education. Data from 60 courses were collected and analyzed in the period of the first semester of 2019. As a result, we noticed that most of the students live in the countryside, they are from different age groups and incomes, and the main goal is to improve their knowledge; with the positive response of students in relation to the courses and an increasing number of enrolled students, IFRS gradually consolidates Distance Education within the institution.*

**Keywords:** MOOC. Distance education. Moodle. Democratization.

## 1 INTRODUÇÃO

Os Cursos Abertos On-line Massivos (*Massive Open Online Courses* – MOOCs) são uma alternativa para pessoas que buscam aprimorar seus conhecimentos em diferentes áreas de modo mais facilitado e sem precisar se deslocar até uma instituição de ensino. Por ser um modo de aprendizado cada vez mais comum, esse modelo com cursos a distância pode ser encontrado em grandes plataformas brasileiras e estrangeiras.

Uma barreira, no entanto, é que os cursos ofertados em plataformas internacionais são mais comumente produzidos em inglês e a língua torna-se um desafio para que mais pessoas, em especial, nesse caso, brasileiros, tenham acesso aos cursos. Pensando nisso, o Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) implantou os MOOCs em sua plataforma para que eles sejam uma alternativa possível para democratizar o ensino.

Dessa forma, os cursos que seguem esse modelo estão disponibilizados no Moodle da instituição e permitem que pessoas de diferentes lugares possam acessar as aulas. Outrossim, não possuem número máximo de alunos inscritos, não selecionam participantes por meio de processo seletivo e ainda possibilitam que cada indivíduo estude no seu tempo e organize o seu modo de aprendizado.

Com base nisso, o artigo visa a apresentar o trabalho realizado pela instituição na oferta de MOOCs, buscando entender de que forma os cursos abertos, on-line e massivos ampliam o acesso à Educação a Distância (EaD) e auxiliam na consolidação dessa modalidade de ensino dentro do IFRS. Para isso, a pesquisa realizada utilizou como base a análise documental da oferta de 60 cursos com mais de 220 mil alunos inscritos, a partir de pesquisa quantitativa, descritiva e documental. O objetivo é analisar as respostas coletadas dos alunos inscritos e avaliar se os MOOCs ofertados pela instituição possibilitam a consolidação dessa modalidade de ensino, de forma a entender quais são os grupos de pessoas que participam dos cursos, suas principais características e a aceitação dos cursos por esse público.

## 2 MOOCs

Os MOOCs se diferenciam da EaD tradicional porque raramente possuem pré-requisito para alunos ingressantes, já que são ofertados em plataformas capazes de receber mais alunos. Apesar de o MOOC ser uma tendência dentro da EaD, nasceu em outro contexto e possui características que o torna diferente dos cursos on-line habituais (MENGUAL-ANDRÉS; CATALÁ; VILA, 2015). A primeira experiência com MOOCs encontrada na literatura é do ano de 2008, quando George Siemens ministrou o curso *Connectivism and Connective Knowledge* no Canadá para 25 alunos presenciais e também para mais de 2000 alunos on-line.

Os MOOCs se fundamentam na teoria conectivista de George Siemens (2005) que tem como base a ideia de uma estrutura de ensino-aprendizagem que não se sustenta mais na antiga ideia da aprendizagem baseada no convívio em sala de aula. O conectivismo fornece uma percepção da aprendizagem necessária para os aprendizes florescerem na era digital, ademais, os alunos

que estudam em MOOCs geralmente buscam conhecimento para ampliarem sua visão de mundo e obterem mais sucesso em suas carreiras. Cormier e Siemens (2010) complementam que o MOOC é um subproduto potencial do ensino aberto e da aprendizagem.

Gonçalves (2013) acrescenta que os MOOCs são livres porque qualquer pessoa pode se inscrever gratuitamente, massivos porque suportam um grande número de participantes que estudam ao mesmo tempo em diferentes lugares e também contam com a simplicidade, pois é necessário apenas um professor. Para Souza e Cypriano (2016), os MOOCs são apresentados em plataformas estruturadas para possibilitar grande quantidade de acessos ao mesmo tempo e também há um padrão para verificação da aprendizagem do aluno através de fóruns, apresentações de conteúdo e testes.

Downes (2016) explica que os MOOCs dependem de quatro princípios. O primeiro deles é o princípio da autonomia, em que cada aluno possui seus próprios objetivos de aprendizagem e, portanto, não deve haver uma tentativa de guiar a cognição do participante, pois ele pode perder o foco na informação que lhe seria mais importante. Essa característica, porém, não impede que haja interações e ajuda mútuas entre os alunos. O segundo princípio, de acordo com Downes (2016), é o da diversidade, o que quer dizer que os alunos experimentam o curso de diversas formas, pois cada um interpreta determinado conteúdo através da sua perspectiva. Qualquer tipo de complexidade requer diversidade e qualquer tipo de aprendizado requer complexidade.

O terceiro princípio é o da abertura. Esse princípio se refere à compreensão de que o participante tem livre escolha para entrar e sair de uma atividade do curso. Ainda, os objetivos de aprendizagem devem ficar expostos aos alunos e essa abertura permite que todos os membros participem e opinem. Por fim, o último princípio é o da interatividade, que não significa apenas que os membros estão interagindo e conectados, mas sim que um novo aprendizado ocorre como resultado dessa conexão que emerge de todos os membros da rede e não é transmitido apenas por alguns membros de modo hierárquico.

Para Bastos e Biagotti (2014), nem todos os MOOCs apresentam essa característica, muitos se assemelham às tradicionais aulas de cursos presenciais com a figura do professor como central na disseminação do conhecimento em que o caminho a ser percorrido pelo aluno é guiado também pelo professor, com exercício de fixação em etapas gradativas. Ainda segundo os autores, outra característica dos MOOCs é a capacidade de servir como material de apoio das aulas presenciais de forma que seus conteúdos atualizados auxiliem o professor na sala de aula.

Independentemente do modo como os cursos são organizados, os MOOCs são tendência mundial e, portanto, ofertados através de plataformas em diversos países. É importante ressaltar que:

No Brasil, as diferenças culturais e socioeconômicas entre os diversos estados impulsionam para que as instituições de ensino desenvolvam estratégias próprias e locais para a oferta de seus cursos presenciais e a distância (RIBEIRO; CATAPAN, 2018, p. 46).

Assim, além dos cursos do IFRS, outras instituições brasileiras também contam com esse recurso, como a POCA (2019), Lúmina (2019) e UEMA (2019), que também utilizam o Moodle como ambiente virtual de ensino e aprendizagem. Dentre as plataformas com MOOCs internacionais, estão a Coursera (2019), edX (2019) e Udemy (2019), no entanto, em algumas dessas instituições, os cursos são ofertados somente em inglês, o que dificulta o acesso a estudantes brasileiros.

Desse modo, tanto as plataformas nacionais quanto as internacionais são idealizadas para serem acessadas por um grande número de pessoas e seus cursos podem conter textos, vídeos, testes, espaço para interação e até mesmo partes gamificadas, possibilitando que qualquer pessoa possa aprimorar seus conhecimentos na área desejada. Além disso, comumente, os alunos têm seus conhecimentos testados ao final de cada módulo através de questionários. Vale ressaltar que a proposta dos MOOCs está baseada na democratização do acesso à informação, dessa forma, atingem alunos de várias partes do globo e disseminam conhecimento das mais diversas áreas.

## 2.1 Histórico da EaD na instituição

Em 2015 o IFRS passou a oferecer três cursos on-line de extensão na plataforma Moodle: Lógica de Programação, Java e Informática Básica. Esses cursos serviram de apoio para aprimorar a oferta de cursos nesse modelo. Assim, em 2016, mais cursos passaram a ser ofertados além desses, como o de Programador Web e Professor de Educação a Distância. Esses cursos de extensão eram abertos ao público interno e externo, mas possuíam um processo para seleção dos alunos e um número limitado de participantes. Com isso, o IFRS teve sua primeira aproximação com a EaD.

Em paralelo a isso, o IFRS criou o curso Pré-IFRS com o intuito de preparar a comunidade interessada em estudar para o processo seletivo dos cursos técnicos e de graduação ofertados nos campi. Esse curso possuía tutores voluntários de diferentes partes do Brasil que prestavam auxílio aos alunos inscritos. Esses mesmos tutores também fizeram um curso de extensão ofertado pelo IFRS, de modo que estivessem capacitados para auxiliar os alunos do Pré-IFRS e cada um deles era responsável por fornecer apoio a alunos de uma determinada região.

O Pré-IFRS consistia em simulados que retomavam os conteúdos dos processos seletivos anteriores da instituição em uma espécie de simulado e, em caso de dúvidas, os alunos podiam contatar os tutores. Além disso, só eram permitidos no curso alunos que estivessem inscritos no processo seletivo do IFRS. É importante salientar que esse foi o primeiro curso gamificado ofertado, dessa forma, os alunos recebiam recompensas e possuíam metas que tornavam o curso mais interativo e motivavam os alunos a conquistarem prêmios virtuais durante seus estudos.

Em 2017, com a experiência de diferentes cursos já ofertados, a Coordenadoria de Educação a Distância (CEaD) da instituição optou por aderir aos cursos enquadrados na categoria MOOC, permitindo que mais pessoas pudessem realizar os cursos e sem a necessidade de tutoria. Assim, os cursos possuem mais agilidade e possibilitam que o aluno estude em seu ritmo, com mais autonomia e flexibilidade.

A partir de então, não há mais edital de seleção para que os alunos possam participar desses cursos, uma vez que eles são abertos a toda a comunidade e não possuem capacidade máxima de inscritos, facilitando o acesso a um número maior de pessoas interessadas. A ideia de permitir acesso à educação sem seleção de alunos é defendida pelo filósofo e pedagogo John Dewey, segundo Casteller (2008, p. 6), "Dewey é crítico da escola tradicional, porque este modelo

de educação não estabelece a democracia [...] uma vez que selecionar é excluir, e uma sociedade democrática pede a participação de todos os indivíduos”.

Os cursos são ofertados semestralmente (de janeiro a junho e de julho a dezembro) e o aluno é responsável por realizar sua inscrição na plataforma Moodle e se inscrever nos cursos que possui interesse. Ademais, é o próprio estudante o responsável por gerar seu certificado após a conclusão do curso, se obtida a nota necessária.

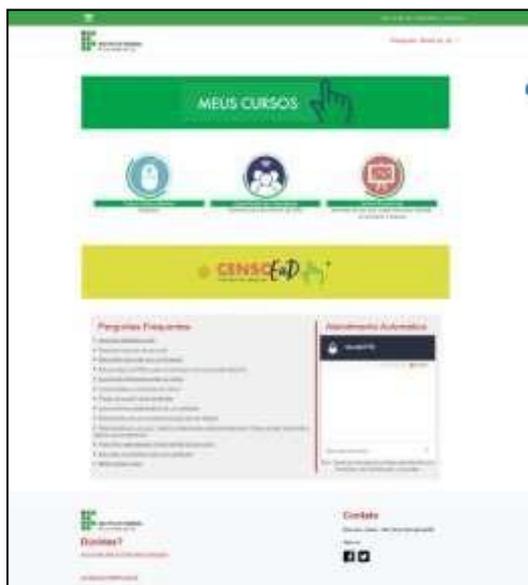
Cada curso possui suas regras para aprovação e cada um segue um padrão específico. Há cursos com vídeos, outros que mesclam textos e videoaulas e há ainda os que possuem brincadeiras pedagógicas, como caça-palavras. Alguns testam o conhecimento dos alunos através de atividades escritas e, a maioria, opta por questionário ao final de cada módulo ou do curso. Os questionários exigem uma nota mínima para aprovação e, na maioria das vezes, possibilitam que o aluno repita a tentativa.

## 2.2 Os MOOCs no IFRS

Os MOOCs do IFRS têm se mostrado como uma alternativa para a oferta de cursos on-line de extensão e possuem uma boa aprovação pela comunidade externa e interna que realiza os cursos. Até o período analisado, o IFRS contava com mais de 220 mil alunos inscritos nos 60 MOOCs disponíveis no ambiente virtual Moodle, cada um dos cursos, além de pertencer a uma área do conhecimento, possui sua própria carga horária, público-alvo, pré-requisitos e modo de organização e disponibilização do conteúdo. Além disso, os proponentes dos cursos devem apresentar experiência prévia ou capacitação de no mínimo, 150 horas em EaD.

Os cursos de extensão ofertados a distância pelo IFRS estão disponíveis no ambiente virtual Moodle. Desta forma, o aluno precisa acessar o site [moodle.ifrs.edu.br](http://moodle.ifrs.edu.br), clicar em “Acessar”, preencher seus dados e se inscrever nos cursos desejados, como está exemplificado na Figura 1. Além disso, o aluno pode estar inscrito simultaneamente em quantos cursos desejar.

**Figura 1 – Página inicial do Moodle.**



**Fonte: Adaptado de Moodle IFRS (2019).**

Na página inicial, além do aluno poder criar seu cadastro, ainda há um espaço para perguntas frequentes, em que é possível tirar dúvidas. Há também uma área para atendimento automático na qual há possibilidade de contatar com um *chatbot*, que fornece suporte para eventuais questionamentos e também links de redes sociais institucionais. Para Laven (2008), *chatbot* é um programa que tem como objetivo simular uma conversa digitada, que transmite a sensação de que se está conversando com uma pessoa real. Essa ferramenta está disponível 24 horas por dia para auxiliar os usuários no esclarecimento de possíveis dúvidas.

Também há um acesso rápido em que o aluno já cadastrado acessa os seus cursos e ainda três ícones que direcionam o estudante para os cursos disponíveis, para cursos de capacitação de servidores ou para cursos presenciais de alunos regularmente matriculados em alguns *campi* da instituição que ainda não possuem Moodle próprio.

Antes mesmo de se inscrever no curso, o estudante tem acesso a informações como a carga horária, assuntos abordados, quantidade de módulos do curso, área, prazo de conclusão, nível e idioma, bem como uma breve descrição do curso, conforme a Figura 2.

**Figura 2 – Opção de curso MOOC disponibilizado pelo IFRS.**



Fonte: Adaptado de Moodle IFRS (2019).

Logo após a inscrição, o estudante tem acesso aos dados sobre o curso e orientações sobre como receber o certificado, a nota exigida e dois questionários: um para o inscrito responder se faz parte da comunidade externa ou interna do IFRS e se é aluno ou servidor e outro a respeito da faixa etária, trabalho e interesses do aluno (Figura 3).

Figura 3 – Exemplo de explicação de um curso.



Fonte: Adaptado de Moodle IFRS (2019).

Na Figura 4, há um exemplo de como são organizados os módulos dos cursos. Geralmente, os cursos possuem PDFs com explicações teóricas sobre o assunto que são retirados do ProEdu ou elaborados pelos professores responsáveis, bem como videoaulas sobre o tema, exercícios para o aluno estudar o conteúdo e também materiais complementares ou atividades como palavras cruzadas, por exemplo. O mais comum é que no final de todos os módulos, ou de cada módulo, exista um questionário de múltipla escolha em que o aluno deve atingir uma nota exigida para gerar o certificado do curso.

**Figura 4 – Exemplo de módulo de um curso.**



**Fonte: Adaptado de Moodle IFRS (2019).**

Na Figura 4, também é possível observar os quadradinhos que auxiliam o aluno a acompanhar seu andamento, na imagem é possível ver que os quadrados de linha contínua possuem marcação manual e os pontilhados são marcados pelo sistema após a conclusão da atividade. Para auxiliar ainda mais o estudante, a plataforma conta com uma barra de progresso do curso que indica o quanto já foi realizado, em verde, e o quanto ainda falta para ele ser completado, em azul (Figura 5).

**Figura 5 – Barra de progresso.**



**Fonte: Adaptado de Moodle IFRS (2019).**

Além da barra de progresso, o aluno recebe uma faixa de conclusão de módulo quando termina os estudos do conteúdo. A maioria dos cursos possuem faixa de conclusão que tornam o curso gamificado e incentivam o aluno a continuar seus estudos. No andamento do curso, o

estudante recebe conquistas que podem ser visualizadas logo abaixo de todos os módulos, como na Figura 6.

**Figura 6 – Gamificação nos cursos.**



**Fonte: Adaptado de Moodle IFRS (2019).**

Dessa forma, a plataforma é de fácil manuseio e facilita o entendimento do aluno sobre o funcionamento do curso. Além disso, há possibilidade de o aluno pausar os estudos e retomar exatamente na atividade em que parou, uma vez que o curso aponta quais partes do curso já foram estudadas. Ademais, o aluno é quem organiza seus estudos e pode fazer as atividades no seu ritmo, bem como assistir às videoaulas quantas vezes achar necessário, retomando qualquer conteúdo que desejar a qualquer momento durante o período do curso.

Vale ressaltar que foi a partir da oferta de cursos nesse modelo que a instituição pôde democratizar ainda mais o acesso à educação. Por meio dos cursos, alunos de todo o Brasil e do mundo podem se inscrever e conhecer assuntos em diversas áreas do conhecimento. Conforme Ribeiro e Catapan (2008), é possível utilizar os recursos educacionais produzidos pela Rede e-Tec Brasil que são disponibilizados para instituições de ensino pertencentes à rede pública. Ou ainda, professores capacitados podem criar seus cursos e disponibilizá-los para a comunidade através da plataforma.

Como resultado dos esforços, a instituição passou a ganhar mais reconhecimento e os cursos de extensão ofertados na modalidade EaD tornaram-se alvo de grande procura pelo público interno e externo do IFRS. Assim, com a aprovação pela maioria dos estudantes, a instituição está consolidando a EaD por meio dos cursos de extensão. A resposta dos alunos também permite entender quais são os desafios a serem superados dentro da instituição.

## 2.3 Metodologia

A pesquisa realizada utilizou como base a análise documental a partir da perspectiva quantitativa, na qual foram coletados e observados dados a respeito dos alunos inscritos e a avaliação deles sobre os cursos. Além disso, fatos e fenômenos foram descritos por meio da

pesquisa descritiva e relatórios e estatísticas foram observados por meio da pesquisa documental. Também foi feita uma pesquisa básica em que os conhecimentos gerados podem ser utilizados em pesquisas aplicadas.

Os dados coletados correspondem ao período de 01 de janeiro até 31 de julho de 2019, em que os cursos EaD do IFRS contavam com 222.852 alunos inscritos na plataforma que até então possuía 60 cursos ofertados pela instituição. Os dados foram coletados através de relatórios gerados pelo próprio Moodle e também através do Google Analytics.

É importante ressaltar que, apesar das mais de 220 mil inscrições, um estudante pode se inscrever em mais de um curso e a possibilidade de responder ao questionário sempre foi opcional, portanto, a quantidade de respostas da amostra é inferior ao universo examinado. Com esses dados, é possível compreender de que forma a instituição vem consolidando a EaD através da ampliação do acesso aos cursos oferecidos, bem como analisar qual o perfil dos alunos e a aceitação do público em relação aos MOOCs. A análise dos dados também procura avaliar se os cursos são satisfatórios para os estudantes.

## 2.4 Resultados

Os cursos ofertados no modelo MOOC pela instituição têm atendido a uma demanda cada vez maior de pessoas que buscam na EaD uma forma de aprimorarem seus conhecimentos e ampliarem a visão de mundo. Abaixo estão expostos os dados coletados e uma análise de seus possíveis significados.

Segundo os dados da amostra, a maioria dos alunos possui entre 21 e 40 anos de idade. No período analisado, foram registradas, aproximadamente, 15 mil novas inscrições de alunos com faixa etária de 21 a 25 anos e aproximadamente 14 mil correspondentes à faixa etária de 31 a 40 anos. O menor número de alunos é representado por aqueles com menos de 20 anos e há registro de mais de 200 alunos com idade superior a 60 anos inscritos na plataforma.

A partir dos dados apresentados, é possível perceber que os cursos atendem a alunos cuja idade varia de 21 a mais de 60 anos, o que demonstra que todos encontram na plataforma uma maneira de aprimorar seus conhecimentos ou descobrir assuntos nunca antes estudados, assim, alunos das mais diferentes idades têm acesso aos cursos. Segundo Westbrook *et al.* (2010, p. 39), "seja na infância, na idade adulta ou na velhice – todos participam ou podem participar do caráter educativo de suas experiências".

Dentro desse mesmo período, há registro no sistema de mais de 25 mil alunos que estudam e trabalham ao mesmo tempo e de aproximadamente 20 mil que apenas estudam. Os que somente trabalham correspondem a pouco mais de 12 mil. Esse dado demonstra que, mesmo com uma grande parte dos alunos inscritos na plataforma dedicando-se apenas aos estudos, a maioria ainda precisa conciliar os estudos com o trabalho e, especialmente nesses casos, os cursos ofertados tornam-se um meio de permitir que esse público possa conciliar com mais facilidade os MOOCs com as demais atividades que realizam diariamente, uma vez que os cursos ofertados permitem que o aluno estude no seu ritmo, no tempo que achar conveniente e no local em que o estudante preferir.

Vale ressaltar que mais de 20 mil alunos já haviam realizado cursos a distância em oposição a 7 mil que realizaram seu primeiro curso EaD através da plataforma Moodle do IFRS. Além disso, em torno de 11 mil nunca haviam estudado anteriormente em um curso MOOC e 15 mil já possuíam familiaridade com esse tipo de curso por já terem estudado em outras instituições e/ou em outros cursos ofertados pelo IFRS.

Esses dados apontam que tem sido cada vez mais comum a procura por cursos on-line no modelo MOOC e que a oferta através do IFRS contribui para que ainda mais pessoas tenham acesso a esse modelo de curso e enxerguem na plataforma uma maneira de adquirir conhecimento. Casteller (2008, p. 6) relata que “Dewey vê na escola o instrumento ideal para estender a todos os indivíduos os seus benefícios, tendo a educação uma função democratizadora de igualar as oportunidades”.

Em relação à avaliação dos cursos pelos alunos, mais de 18 mil, ainda dentro do primeiro semestre de 2019, avaliaram os cursos realizados como muito bom e mais de 7 mil como bom, contrastando com o número de pouco mais de 100 alunos que consideraram os cursos realizados como ruins. Os dados apontam que os MOOCs ofertados têm agradado a maioria dos alunos inscritos, uma vez que grande parte caracteriza o aprendizado obtido como muito bom e pouquíssimos alunos não encerram os cursos satisfeitos, o que ajuda a solidificar essa modalidade de ensino na instituição.

Quando questionados a respeito da organização dos materiais, em torno de 24 mil alunos acreditam que o material é bom porque permite praticar o conteúdo aprendido ao longo do curso, aproximadamente 1 mil alunos acharam confusa a organização e 1 mil alunos não souberam opinar a respeito. Os números desse mesmo período mostram também que, em média, 15 mil alunos acreditaram que o curso atendeu às expectativas, 11 mil afirmaram que o curso superou o que era esperado e apenas 900 alunos não tiveram suas expectativas atendidas.

Carvalho (2004, p. 330) defende que “para uns, a democratização se caracteriza por políticas públicas de abertura da escola para todos, para outros, ela decorre de práticas pedagógicas capazes de formar indivíduos livres”. Dessa forma, os cursos parecem contribuir para a ideia de acesso livre à população e, ao mesmo tempo, liberdade do indivíduo em relação aos estudos temas e conteúdos abordados.

Durante o primeiro semestre de 2019, mais de 23 mil alunos assinalaram que o tempo do curso é adequado, pouco mais de 3 mil acreditaram que o curso deveria ser mais lento (com maior duração de tempo e igual conteúdo) e 1 mil alunos defenderam que o curso deveria ter uma aceleração maior (com menor duração de tempo e igual conteúdo).

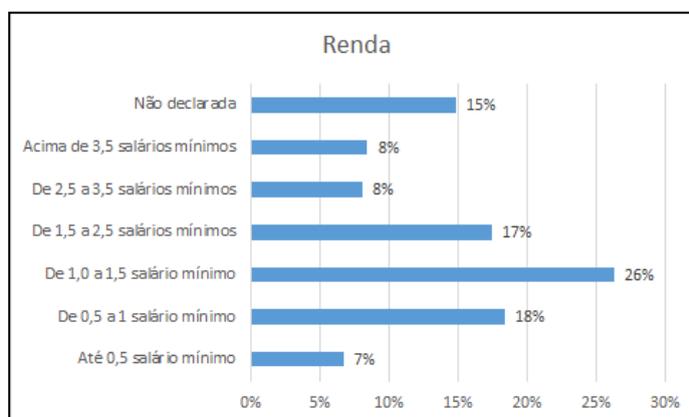
Além disso, mais de 27 mil alunos não só assinalaram o desejo de realizar mais cursos a distância ofertados pelo IFRS como também 25 mil alunos afirmaram que indicariam os cursos aos amigos. Apenas pouco mais de 200 não teriam interesse em realizar novos cursos e 182 alunos não indicariam aos amigos. Esse dado é positivo para a instituição e ainda colabora para que mais pessoas da comunidade sejam inteiradas sobre a possibilidade de realizar cursos com a instituição e se interessem por eles através do relato de experiências de pessoas próximas.

Outro dado significativo aponta que, em média, 22 mil pessoas procuraram pelos cursos porque precisavam aprimorar seus conhecimentos em uma área específica, enquanto que mais de 13 mil realizaram os cursos por curiosidade e vontade de se aperfeiçoar em um determinado

assunto e apenas 66 pessoas relataram que estavam realizando os cursos motivadas apenas pela obtenção de um certificado. Essas informações destacam o interesse geral que os alunos possuem por buscarem aprimoramento em áreas de interesse e não apenas para conseguirem certificações, rompendo com alguns estereótipos em relação à EaD.

De modo geral, os números apontam que a maioria dos alunos que se inscrevem em cursos EaD da instituição apreciam os conteúdos e ficam satisfeitos com a forma como os diferentes assuntos são trabalhados. Além disso, a maior parte já possui familiaridade com os MOOCs e incentivariam pessoas próximas a também se inscrever nos cursos, o que mostra a qualidade dos serviços de EaD ofertados. Os resultados otimistas apontam para um possível crescimento futuro de alunos e possibilidade de aumento no número de cursos ofertados através do IFRS.

**Figura 7 – Renda dos alunos inscritos.**



**Fonte: Elaborado pelo autor, com base na pesquisa realizada.**

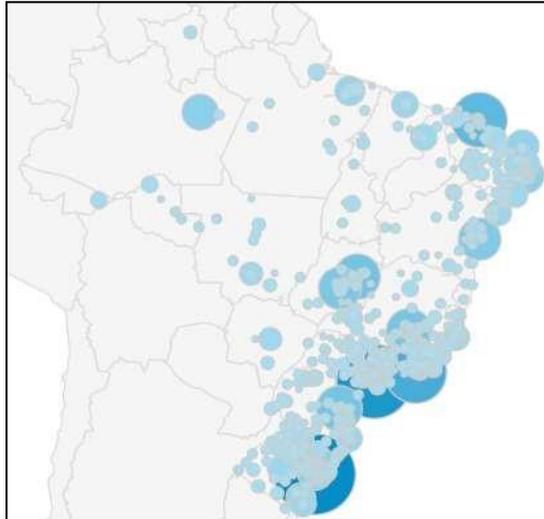
Além dos dados a respeito dos próprios cursos, também foram recolhidas amostras sobre a renda dos alunos. Na Figura 7, é possível observar que a maioria das pessoas cadastradas recebem de 1 a 1,5 salário mínimo; em seguida, o maior número de alunos é daqueles que ganham de 0,5 a 1 salário mínimo, o que demonstra que, mesmo os cursos atendendo também a população que ganha acima de 3,5 salários mínimos, a maioria dos estudantes são de baixa renda e, possivelmente, a gratuidade dos cursos e o fato de serem ofertados a distância é o que possibilita que esse público tenha acesso à plataforma de estudos.

Na Figura 8, é possível perceber que, mesmo que a maioria dos alunos inscritos corresponda a moradores brasileiros da região sul e sudeste, há estudantes que participam dos cursos distribuídos por todo o país e em todos os estados. Além disso, ainda conforme o mapa, os acessos permitem que alunos que moram no interior também tenham acesso aos cursos, sem precisarem se dirigir aos grandes centros ou a algum polo universitário.

Na Figura 8, os círculos maiores representam as regiões que mais acessam o site dos cursos do IFRS e os círculos menores uma quantidade de acessos menor. Segundo os dados, 45,92% dos alunos que acessam o site estão localizados em capitais e 54,08% residem no interior dos estados brasileiros. Desta forma, o mapa demonstra a importância de democratizar cada vez mais o

ensino para possibilitar que pessoas de diferentes partes possam ter acesso à educação e não mais vejam a distância e a dificuldade de locomoção como empecilho.

**Figura 8 – Distribuição geográfica de usuários que acessaram os cursos do IFRS entre junho e julho de 2019 no Brasil.**



**Fonte: Elaborado pelo autor, com base na pesquisa realizada.**

É importante ressaltar também que 57,32% dos estudantes acessaram a plataforma através do celular, 41,72% com o computador e 0,96% por meio de tablet. Esses dados corroboram com as evidências de que muitos alunos não possuem computador em casa e fazem uso de smartphones para conseguir estudar a distância. Além disso, os celulares possuem mais facilidade para serem transportados devido ao formato e possibilitam que os alunos estudem em qualquer localidade ainda mais facilmente. Mais informações sobre as motivações do uso de celulares para a realização de cursos on-line serão estudadas futuramente.

Com base nos dados obtidos, é possível perceber o quanto a EaD permite estudos mais flexíveis de acordo com o tempo do estudante e possibilita também que pessoas que moram afastadas dos grandes centros tenham acesso à educação de qualidade. Assim, a renda e a distância não se tornam uma barreira, uma vez que o acesso é gratuito, on-line e aberto a todos que tenham interesse em estudar.

Segundo Westbrook *et al.* (2010, p. 47), "a atividade educativa deve ser sempre entendida como uma libertação de forças e tendências e impulsos existentes no indivíduo, e por ele mesmo trabalhados e exercitados". Desse modo, os cursos dão uma direção ao aluno para que ele mesmo possa se organizar e aprender conforme for mais eficaz para o seu entendimento, democratizando o ensino e permitindo a autonomia do aluno.

A procura pelos MOOCs do IFRS, a ampliação das áreas de cursos e do número de alunos, bem como a resposta positiva dos estudantes, permite que a EaD seja, cada vez mais, consolidada na instituição. Os resultados mostram a importância dessa modalidade na disseminação de conhecimento e a possibilidade de aproximação do IFRS com alunos de diferentes locais, condições e níveis de educação.

Como desafios, o maior deles é implantar a institucionalização em cursos regulares. Historicamente, a EaD sempre foi vista como programa e, para trabalhar nela, eram concedidas bolsas, o que atraía os profissionais. Já com a institucionalização, a própria instituição absorve esta responsabilidade, fazendo a EaD dentro da sua jornada habitual. Como consequência, tem-se um cenário em que a EaD parece ser menos atrativa, e são geradas percepções que ela é muito mais trabalhosa e complexa que o ensino presencial.

Para além deste principal desafio, também se tem outros, como envolver os servidores nas capacitações oferecidas e apresentá-los a outros modelos pedagógicos que a EaD oferece atualmente. Portanto, ao utilizar os MOOCs, a instituição passa a experimentar novas possibilidades tecnológicas e pedagógicas e cria um ambiente onde, aos poucos, vão-se permitindo conhecer a EaD institucionalizada.

Por fim, há o desafio de envolver os gestores, seja de diretores, seja pró-reitores a priorizarem ações que criem uma verdadeira política de EaD na instituição. É fundamental que esses compreendam as potencialidades e a capilaridade proporcionada pela modalidade, algo que muitos têm dificuldade em compreender, pois nunca tiveram a oportunidade de experimentar ou a necessidade para tal.

### 3 CONCLUSÃO

O IFRS sempre teve uma história ligada à EaD, e foi a partir da oferta de MOOCs que a instituição conseguiu democratizar ainda mais o acesso a cursos on-line e consolidar a EaD. Sendo assim, desde 2017, os cursos ofertados nessa modalidade, através do ambiente virtual Moodle, têm tido uma grande procura e os resultados são positivos para a instituição.

Os MOOCs caracterizam-se por serem massivos, isso é, possibilitando número ilimitado de alunos; abertos, possibilitando que qualquer pessoa possa se inscrever; on-line, permitindo que os alunos estudem em qualquer ambiente através de um computador ou celular e, ainda, não necessitam de tutores.

No caso estudado, o Moodle do IFRS permite que as pessoas interessadas realizem seu cadastro on-line, escolham o curso que mais têm interesse, verifiquem as informações, carga horária e funcionamento do curso e estudem no seu ritmo. Ao final, se obtida a nota necessária, o estudante pode ter acesso ao seu certificado e ainda, é permitido se inscrever em vários cursos ao mesmo tempo.

Essa forma de educação on-line e gratuita possibilita que pessoas com ou sem formação prévia possam aprimorar seus conhecimentos. Observa-se que a renda, localização geográfica e nível de estudo já não são mais uma barreira para que os indivíduos possam acessar novas informações. Assim, o fato de os MOOCs serem abertos e com número ilimitado de alunos também contribui para atingir um maior número de inscritos. O resultado positivo e a boa aceitação dos cursos pelos estudantes são uma forma de fortalecer a EaD no IFRS.

É importante ressaltar que a maioria dos estudantes aprova os cursos realizados e tem interesse em não apenas fazer mais cursos como também em divulgá-los para as pessoas próximas, o que demonstra a preocupação da instituição com a qualidade dos cursos e com a

satisfação dos alunos durante o processo de aprendizagem. Além disso, a oferta de cursos em diferentes áreas, que vão desde as ciências exatas até idiomas, possibilita que diferentes estudantes com interesses distintos possam se inscrever e estudar o que acharem relevante para suas vidas.

Novos estudos pretendem aprofundar ainda mais a relação entre os MOOCs do IFRS e a importância deles na consolidação da EaD na instituição; no entanto, por ora, é válido ressaltar a relevância que eles têm tido, até a presente pesquisa, em disseminar o conhecimento para as mais diversas localidades e pluralidade de pessoas. Apesar dos dados otimistas, ainda há vários desafios a serem superados, como o aumento do alcance de alunos que estudam nessa modalidade tanto em MOOCs quanto em cursos regulares da instituição.

## REFERÊNCIAS

BASTOS, R. C.; BIAGIOTTI, B. MOOCs: uma alternativa para a democratização do ensino. **RENOTE**, Porto Alegre, v. 12, n. 1, p. 1-9, 2014. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/renote/article/view/50333>. Acesso em: 17 ago. 2019.

CASTELLER, L. D. **A centralidade de "Experiência" na concepção educacional de John Dewey**: análise de apropriações no pensamento brasileiro. Dissertação (Mestrado em Educação), Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, 2008.

CARVALHO, J. S. F. "Democratização do ensino" revisitado. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 30, n. 2, p. 327-334, maio/ago. 2004.

CORMIER, D.; SIEMENS, G. Through the Open Door: Open Courses as Research, Learning, and Engagement. **Educause Review**, v. 45, p. 30-39, jul. 2010. Disponível em: <https://er.educause.edu/articles/2010/8/through-the-open-door-open-courses-as-research-learning-and-engagement>. Acesso em: 17 jul. 2019.

COURSERA, 2019. Disponível em: <https://www.coursera.org>. Acesso em: 23 ago. 2019.

DOWNES, S. The Quality of Massive Open Online Courses. In: KHAN, B. H., ALLY, M. (Org.). **International Handbook of E-Learning**. Routledge, 2016.

EDX, 2019. Disponível em: <https://www.edx.org>. Acesso em: 23 ago. 2019.

GONÇALVES, B. **MOOC e b-Learning**: uma proposta para o mestrado em TIC na Educação e Formação do Instituto Politécnico de Bragança. Dissertação (Mestrado em TIC na Educação e Formação), Instituto Politécnico de Bragança, Bragança, 2013.

LAVEN, S. **The Simon Laven Page**. 2008. Disponível em: <http://www.simonlaven.com/> Acesso em: 04 ago. 2019.

LÚMINA, 2019. Disponível em: <https://lumina.ufrgs.br>. Acesso em: 23 ago. 2019.

MENGUAL-ANDRÉS, S.; CATALÁ, C. L.; VILA, R. R. Validación del Cuestionario de evaluación de la calidad de cursos virtuales adaptado a MOOC. **RIED**, Madrid, v. 18, n. 2, p. 145-169, 2015. Disponível em: <http://revistas.uned.es/index.php/ried/article/view/13664/13056>. Acesso em: 17 jul. 2019.

MOODLE IFRS, 2019. Disponível em: <https://moodle.IFRS.edu.br>. Acesso em: 27 ago. 2019.

POCA, 2019. Disponível em: <http://poca.ufscar.br/>. Acesso em: 23 ago. 2019.

RIBEIRO, L. O. M.; CATAPAN, A. H. Plataformas MOOC e redes de cooperação na EaD. **EmRede**, v. 5, n. 1, p. 45-62, 2018. Disponível em: <https://www.aunirede.org.br/revista/index.php/emrede/article/view/297/311>. Acesso em: 17 ago. 2019.

SIEMENS, G. Connectivism: a learning theory for the digital age. **International Journal of Instructional Technology and Distance Learning**, v. 2, n. 1, p. 03-10, jan. 2005. Disponível em: [http://www.itdl.org/Journal/Jan\\_05/article01.htm](http://www.itdl.org/Journal/Jan_05/article01.htm). Acesso em: 24 ago. 2020.

SOUZA, R.; CYPRIANO, E. F. **MOOC**: uma alternativa contemporânea para o ensino de astronomia. *Ciência & educação*, Bauru, v. 22, n. 1, p. 65-80, mar. 2016. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-73132016000100065&script=sci\\_abstract&tIng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-73132016000100065&script=sci_abstract&tIng=pt). Acesso em: 08 jul. 2019.

UDEMY, 2019. Disponível em: <https://www.udemy.com/>. Acesso em: 23 ago. 2019.

UEMA, 2019. Disponível em: <http://www.cursosabertos.uema.br/>. Acesso em: 23 ago. 2019.

WESTBROOK, R. B.; TEIXEIRA, A. T.; ROMÃO, J. E.; RODRIGUES, V. L. R. (Org.). **John Dewey**. Recife: Fundação Joaquim Nabuco, Editora Massangana, 2010.