



Explorando a relação entre recursos educacionais usados na educação superior a distância e a evasão – um estudo no contexto UAB

Gleice Louise Garcia Costa dos Santos (CIC/UnB)¹

Letícia Lopes Leite (CIC/UnB)²

Resumo

Este trabalho é um estudo de caso exploratório com abordagem qualitativa que analisou a relação entre o uso de recursos educacionais em ambientes virtuais de aprendizagem, na Educação Superior a distância, e as taxas de evasão. O estudo realizado justifica-se em virtude da terceira maior causa da evasão, originária dentro do próprio sistema educacional, estar relacionada com o uso da plataforma. O uso de Tecnologias Educacionais, síncronas e assíncronas, pode influenciar nos índices de evasão. Os resultados indicam que cursos com mais recursos tiveram maiores taxas de evasão, enquanto aqueles com menos recursos tiveram taxas menores. Por isso, apresenta-se uma análise crítica dos resultados da pesquisa, destacando as implicações e as contribuições do estudo.

Palavras-chave: Educação a Distância; Ambiente Virtual de Aprendizagem; Tecnologias Educacionais.

Abstract

This study is an exploratory case analysis that used a qualitative approach to examine the correlation between the use of educational resources in virtual learning environments for higher education and the dropout rates. The study is necessary because the third most common cause of dropout in the educational system is related to the platform itself. The use of synchronous and asynchronous educational technologies can affect dropout rates. The findings indicate that courses with more resources had higher dropout rates, while those with fewer resources had lower rates. Consequently, the research results are critically analyzed, and the study's implications and contributions are highlighted.

Keywords: Distance Education; Virtual Learning Environment; Educational Technologies.

¹ Contato: gleicelouise@gmail.com

² Contato: llete@unb.br

1. Introdução

A formação profissional de nível superior desempenha um papel crucial na preparação dos trabalhadores para enfrentar os desafios tecnológicos em evolução (Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR, 2016) e garantir o acesso à educação superior além de promover o desenvolvimento profissional contínuo são estratégias importantes para criar um mercado de trabalho mais equitativo e preparado para o futuro principalmente para aqueles que trabalham com a educação de base (Carvalho; Treviso, 2020).

À medida que temos estudantes formados acabamos promovendo melhorias nas condições de vida da população e do ponto de vista social isso viabiliza a criação e a transferência de conhecimento e inovações tecnológicas, permitindo o crescimento de outros setores (Malbouisson *et al.*, 2017). A autora defende que o ensino superior oferece condições necessárias para a promoção do crescimento econômico e que toda sociedade é beneficiada, por maiores níveis educacionais com a redução dos gastos em programas sociais, e maior arrecadação de impostos sobre a renda do trabalho. Por isso, para formar professores da Educação Básica que não possuem curso superior, foi criado o programa Universidade Aberta do Brasil (UAB) por meio do Decreto 5.800, de 8 de junho de 2006 (Brasil, 2006). O Decreto estabelece que os cursos ofertados devam ser prioritariamente em nível de licenciatura, abrangendo diferentes áreas de conhecimento, por meio de cooperação entre as universidades públicas e o Governo Federal, expandindo e interiorizando a oferta de cursos da modalidade de Educação a Distância (EaD) em todo o Brasil.

A evasão escolar faz parte de debates e reflexões na área de Educação, é um tema presente no meio acadêmico e objeto de estudo para (Formiga, 2003; Oliveira; Bittencourt; Wanderley, 2020; Santos; Silva, 1994). Santos e Silva (1994) abordam que a conclusão do curso, com sucesso, de estudantes nas instituições de Ensino Superior e a redução das taxas de desistência são desafios da educação em nível mundial. Oliveira, Bittencourt e Wanderley (2020) trazem uma reflexão acerca das causas da evasão e suas articulações, no Ensino Superior, e reúnem dados de pesquisas que promovem conhecimento para embasar políticas e práticas voltadas ao combate da evasão; e Formiga (2003) aponta que o conceito mais importante para a educação a distância é a interatividade para que os participantes desenvolvam atividades mutuamente. O autor defende que a evasão ocupa um espaço de relevância no cenário de políticas públicas educacionais, refletindo dificuldades de acesso e a conclusão do curso com sucesso na educação de forma geral.

A desistência na EaD ocorre por motivos distintos e a evasão pode ser ocasionada por motivos pessoais ou pela ausência de infraestrutura tecnológica, como acesso a internet

e aos recursos computacionais (Xenos; Pierrakeas; Pintelas, 2002). Questões referentes ao uso de Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) contribuem para a desistência de estudantes em curso de EaD, o que torna o uso de tecnologia um fator relevante e, desse modo, mapear o uso de recursos educacionais na EaD pode ajudar no entendimento sobre a conclusão do curso (Laham; Lemes, 2016).

Diante deste cenário, o presente trabalho apresenta um levantamento sobre o uso de recursos de tecnologias educacionais utilizadas em cursos de nível superior na modalidade de EaD do programa UAB em Universidade Pública, as taxas evasão dos estudantes no programa e uma discussão acerca da relação entre a evasão e o uso de recursos educacionais síncronos e assíncronos.

2. Referencial teórico

A educação, de forma geral, contribui integralmente para o desenvolvimento do homem seja na perspectiva moral, física ou intelectual (Aranha, 2003), pois a educação é um dever da família e do Estado e está estabelecida na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) nº 9.394, 20 de dezembro de 1996 (Brasil, 1996), que aborda o princípio e a finalidade da educação nacional, com foco no desenvolvimento do estudante, instruindo-o para sua condição de cidadão e para o seu desenvolvimento profissional.

A educação de nível superior contribui significativamente para o desenvolvimento pessoal dos indivíduos impactando, inclusive, no desenvolvimento social e dessa maneira a educação de qualidade deve ser o principal objetivo dos órgãos governamentais (IPEA, 2019).

O compartilhamento do conhecimento é realizado ao longo dos tempos das mais variadas formas e modalidades por meio de conteúdos que são disponibilizados por veículos de comunicação de massa como TV, rádio, revistas, jornais, internet, etc, (Córdula; Nascimento, 2018). No que tange as modalidades de educação o Ministério da Educação (MEC) classifica como presencial e a distância (Brasil, 2018). A modalidade a distância pode ser implantada na Educação Básica que compreende a educação de jovens e adultos, na Educação Especial, na Educação Profissional Tecnológica e na Educação Superior, conforme Decreto 9.057, de 25 de maio de 2017, (Brasil, 2017).

Assim, este trabalho aborda a educação sob o contexto de Educação a Distância que é uma modalidade educacional em que professores e estudantes estão fisicamente separados sendo necessário utilizar recursos de Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) para que ocorra a comunicação e a construção do conhecimento. De acordo com o MEC a característica básica da educação a distância é:

[...] o estabelecimento de uma comunicação de via dupla, na medida em que professor e estudante não se encontram juntos na mesma sala, requisitando, assim, meios que possibilitem a comunicação entre ambos, como correspondência postal ou eletrônica, telefone, rádio, internet, vídeo, televisão, desde que apoiadas em meios abertos de dupla comunicação (Brasil, 2018, p. 1).

No Brasil, a partir da metade do século XIX houve a difusão repentina da EaD e seu marco de ascensão, pois foram encontrados registros de cursos de datilografia, por meio de do envio de cartas pelos correios, o que evidencia a realização de atividades a distância (Oliveira *et al.*; 2019). Os autores abordam que a diferença entre o Brasil e os demais países é que por muito tempo a EaD esteve direcionada apenas para a educação supletiva ou de formação técnica básica. Para Oliveira *et al.* (2019) a educação, por meio da EaD, era desacreditada e os meios mais utilizados eram as cartas, o rádio e a televisão e, em 1990, com o advento da internet e com a potencialização das TICs, ocorreu o surgimento de programas mais robustos que se tornaram formais e oficiais na EaD que passou a ser voltada para a formação continuada de professores da rede pública de educação.

Atualmente, temos a UAB, como exemplo de programa de Educação a Distância voltada para a formação de professores de Educação Básica da qual as características são discutidas na próxima seção.

2.1 Programa Universidade Aberta do Brasil

No Brasil, diferentes ações governamentais são desenvolvidas e aplicadas para aumentar a quantidade de vagas gratuitas ofertadas na educação superior (Santos; Giraffa, 2013). Para isso foi criado o Programa UAB por meio do Decreto nº 5.800 de 08 de junho de 2006 (Brasil; 2006), que visa oferecer cursos de graduação e pós-graduação a distância a partir de convênios com Universidades Federais. Ele tem por objetivo levar aos professores da educação básica, dirigentes e gestores da educação pública dos estados, do Distrito Federal e dos municípios a oportunidade de capacitação em cursos superiores e aos já graduados acesso à formação continuada.

Dessa forma, a UAB pode contribuir na redução das desigualdades relacionadas à oferta de educação no país, desenvolvendo e ampliando o sistema nacional de EaD na Educação Superior, contribuindo na atuação desses docentes nas mais diversas temáticas, entre elas: direitos humanos, educação ambiental, educação de gênero e orientação sexual, temas atuais e do cotidiano, educação financeira e patrimonial (CAPES, 2021).

A UAB reúne instituições públicas de Educação Superior, impulsionadas pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). No ano de 2018

o programa possuía aproximadamente 133 instituições, ofertando 800 cursos e 777 polos. Os polos são bases que apoiam o ambiente acadêmico, administrativo e tecnológico e são mantidos com recursos dos estados e municípios. Existem polos que são bases de apoio às atividades pedagógicas realizadas presencialmente para que os estudantes e os professores possam acessar recursos como a biblioteca e laboratórios de física, química, biologia e informática (CAPES, 2021).

2.2 A evasão em cursos EaD no Brasil

Muitos são os fatores que levam o estudante a evadir de um curso e de acordo com o Censo de EaD realizado pela Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED), referente aos anos de 2019/2020, as instituições conhecem os motivos da evasão, abrangendo inclusive as modalidades de educação (ABED, 2020). No ano anterior, a ABED revelou que as taxas da evasão de 22% dos cursos regulamentados e totalmente a distância ficou entre 26% a 50%. Dos cursos presenciais, 18,5% deles, tinham taxas de evasão entre 21% e 25%. Os dados reforçam que o fenômeno da evasão permanece sendo uma problemática na EaD.

Em 2022, o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) divulgou os dados do Censo da Educação Superior que demonstram que a modalidade EaD está em expansão, tendo um aumento do número de ingressantes de 474% entre os anos de 2011 a 2021 e, no mesmo período, os ingressantes em cursos presenciais diminuiu 23,4% (Inep, 2022). Esses dados apresentam a EaD como uma modalidade que oferece flexibilidade ao estudante, permitindo que o aprendizado aconteça colaborativamente (Gonçalves, 2021).

3. Pesquisa acerca do uso de recursos educacionais em AVA e as taxas da evasão

Existem poucos estudos que avaliam a importância dos recursos disponibilizados em ambientes virtuais de aprendizagem (Oeiras *et. al*, 2006). Considerando essa realidade seleciona-se um caso específico, o Programa UAB de uma Universidade Pública no Brasil uma vez que ele constitui o único conjunto de cursos, dentro da universidade, que ocorre na modalidade de EaD. Os cursos da Universidade Aberta do Brasil compõem a base de dados utilizada nesta análise na qual pretende-se obter os recursos de tecnologias educacionais disponibilizados no AVA em cursos superiores, e assim verificar se o uso desses recursos impacta na conclusão do curso, reduzindo a evasão na modalidade EaD.

Os cursos da UAB ofertados na Universidade são disponibilizados a partir do *Moodle* com as atividades realizadas pelo estudante. O AVA reúne informações das disciplinas

registradas e lecionadas a distância, por meio de recursos que podem ser utilizados por professores e estudantes para a realização de atividades favorecendo a interação. Apesar de remoto, o ambiente virtual facilita o trabalho coletivo e o compartilhamento de ideias, além de estimular a autonomia do estudante e fornecer a geração de relatórios de desempenho que auxiliam os professores (Centro de Educação a Distância, 2022).

O acesso e fornecimento dos dados, para esta pesquisa, foram realizados por meio de solicitação formal via Sistema Eletrônico de Informações - SEI à Secretaria de Administração Acadêmica – SAA da universidade. O Centro de Educação a Distância (CEAD) preparou e disponibilizou as informações em arquivos distintos, no qual o primeiro arquivo continha informações referentes aos recursos e salas virtuais do *Moodle* e o segundo com os dados da evasão.

A dificuldade em extrair informações de outras instituições implica em solicitação formal e levantamento e fornecimento desses dados demandam tempo um fator escasso para esta pesquisa. No início deste estudo, em julho de 2020, considerou-se realizar análise de turmas diferentes, em períodos distintos. Por exemplo: Cursos de 2016 a 2018 e 2018 a 2020. No entanto, com a necessidade de atualização de arquitetura de TI na Universidade Pública a recuperação de dados, por meio de procedimento de backup, é uma atividade complexa, pois restaurar dados, para o levantamento dos recursos usados em cursos anteriores, já concluídos, requer além de recursos computacionais como espaço físico de infraestrutura de TI, recursos humanos especializados que muitas vezes são escassos nas Universidades Públicas. Dessa forma, optou-se por realizar análise com os dados que foram disponibilizados.

3.1 Seleção dos dados

A seleção de dados compreendeu um total de: oito cursos: Artes Visuais, Educação Física, Física, Geografia, Letras, Música, Pedagogia e Teatro; cinco semestres: 2020.1, 2020.2, 2021.1, 2021.2 e 2022.2; 257 salas de aulas virtuais em que cada sala de aula virtual é uma disciplina; 19 recursos de tecnologias educacionais e 1.023 estudantes. Principais variáveis investigadas: Quais foram os recursos disponibilizados; quais foram os recursos com maior número de interações; quais recursos cada curso utilizou; quais recursos foram utilizados por todos os cursos e número de ingressantes, trancamentos, cancelamentos e integralizações de estudantes nos cursos.

3.2 Extração dos dados

Para o levantamento de recursos disponibilizados no ambiente virtual de aprendizagem e em virtude da especificidade deste trabalho, a extração de dados do AVA

ocorreu de forma manual em que cada sala de aula foi visitada e as informações anotadas em uma planilha no formato de arquivo Planilha *OpenDocument* (ODS). O arquivo armazenava dados dos cursos agrupados por semestres, recursos utilizados, quantidades de interações e respectivas disciplinas que constituíam as salas, Figura 1. A versão do AVA Moodle foi 3.11.3 e o banco de dados *Postgres* 12.3 Ubuntu 12.3-1.pgdg18.04+1.

Figura 1 – Estrutura do arquivo com os dados das salas de aula virtuais

Disciplinas	Alunos	BigBlueButton	Forum	Questionários	Recursos	Tarefas	Pesquisa
Quantidade	Quantidade	Quantidade	Tópicos criados	Quantidade	Quantidade	Envios	Quantidade
IDA0428 - Estágio Supervisionado em AV 2 - 2022/1	29	0	1	2	0	2	36
IDA0424 - Estudos Visuais da Educação 1 - 2022/1	36	0	3	4	68	3	75
IDA0427 - Prática de Artes Visuais - Análises - 2022/1	33	3	11	16	198	6	57
IDA0425 - Teoria em Artes Visuais 1 - 2022/1	38	0	3	4	6	7	59
IDA0426 - Prática de Ensino em Espaços Culturais ou Museais - 2022/1	33	0	8	13	86	0	29
IDA0422 - Estágio Supervisionado em Artes Visuais 1 - 2022/1	4	0	3	0	0	20	0
IDA0413 - Projeto 2 - 2022/1	2	0	6	3	0	14	7
IDA0422 - Práticas de Audiovisual - 2022/1	3	1	6	3	4	11	5
IDA0411 - Desenvolvimento Psicológico e Ensino - 2022/1	5	0	1	1	0	16	4
IDA0400 - Didática nas Artes Visuais - 2022/1	11	0	3	8	32	0	1
SOMA	194,00	4,00	45,00	54,00	400,00	141,00	269,00
MÉDIA	19,40	0,40	4,50	5,40	40,00	14,10	26,90
IDA0340 - Atelier de Produção Interdisciplinar - 2021/2	30	0	3	14	4	3	129
IDA0423 - Projeto 4 - 2021/2	39	0	3	7	10	0	158
ILD0001 - Libras - 2021/2	0	0	0	0	0	0	0
IDA0422 - Estágio Supervisionado em AV 1 - 2021/2	36	0	2	2	20	5	105
IDA0419 - Imagem, Cultura e Sociedade - 2021/2	40	0	4	20	141	3	85
IDA0421 - Práticas de Artes Visuais - experimentações - 2021/2	41	8	9	17	199	8	225
IDA0420 - Prática de Ensino na Formação de Professores - 2021/2	40	0	2	13	40	3	81
IDA0407 - Leitura e Produção de Texto - 2021/2	8	0	7	10	19	0	46
IDA0409 - História da Arte no Brasil - 2021/2	6	0	16	9	24	1	18
IDA0402 - Introdução às Teorias da Educação - 2021/2	5	0	5	4	0	15	11
SOMA	245,00	8,00	51,00	96,00	457,00	4,00	856,00
MÉDIA	24,50	0,80	5,10	9,60	45,70	0,40	85,60
IDA0418 - Projeto 3 - 2021/1	64	0	4	6	58	0	120
IDA0412 - Práticas de Artes Visuais - 2021/1	64	0	3	3	30	0	142

Fonte: Elaborado pelas autoras

Para a extração dos dados de evasão foi utilizado o Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA) a partir da emissão do Relatório de Ingressos, Retenções e Egressos, Figura 2, que exibe a estrutura do Relatório no formato *Portable Document Format* (PDF). Esses dados foram transportados para a ferramenta Excel no qual as informações de recursos utilizados e dados de evasão foram tratados, manipulados e interpretados.

Figura 2 – Estrutura do arquivo com os dados de evasão

25/07/2022 15:42

Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas

SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO DE ATIVIDADES ACADÊMICAS
EMITIDO EM 25/07/2022 15:42

RELATÓRIO DE INGRESSOS, RETENÇÕES E EGRESSOS

Ano Inicial: 2020
Ano Final: 2022
Curso: TEATRO /IDA1 - Licenciado - EAD

→ **Dados do Curso**

Ano-Período	Ingressantes	Ativos	Trancamentos de Programa						
			2020.1	2020.2	2021.1	2021.2	2022.1	2022.2	Total
2020.1	102	102	5	33	0	0	0	0	38
Ano-Período	Ingressantes	Ativos	Cancelamentos de Programa						
			2020.1	2020.2	2021.1	2021.2	2022.1	2022.2	Total
2020.1	102	102	0	0	0	0	0	0	0
Ano-Período	Ingressantes	Ativos	Integralizações de Programa						
			2020.1	2020.2	2021.1	2021.2	2022.1	2022.2	Total
2020.1	102	102	0	0	0	0	0	0	0

SIGAA | Secretaria de Tecnologia da Informação -

N - app37_Prod.sigaa31

↓
Integrantes

↓
Trancamentos, Cancelamentos e Integralizações

Fonte: Elaborado pelas autoras

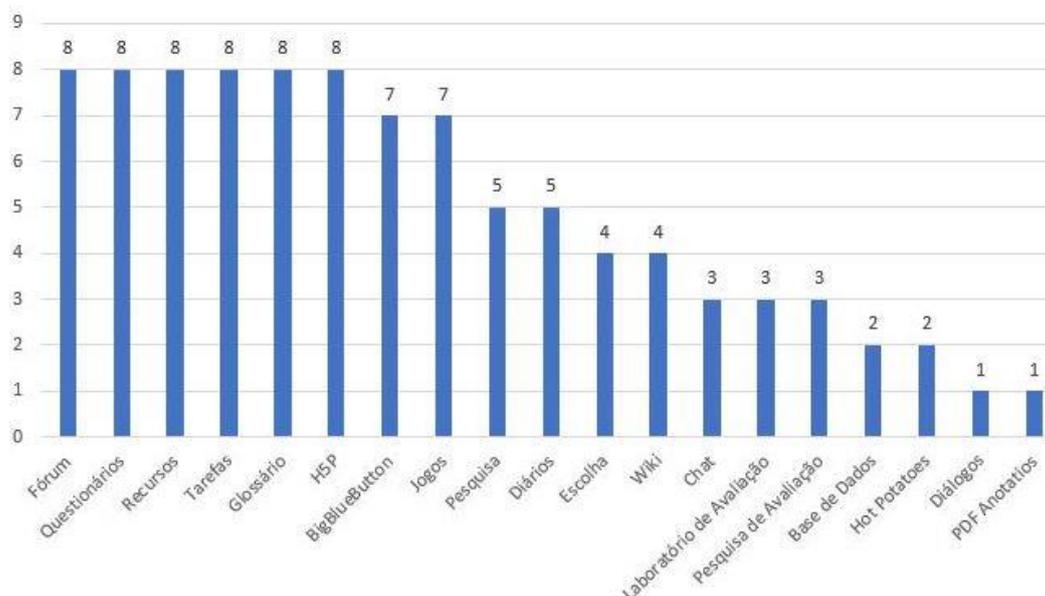
3.3 Análise dos dados

O curso de Artes Visuais disponibilizou as tecnologias Fórum, Recursos e H5P em todos os semestres e o semestre que mais usou recursos foi 2021.2, com 9 no total. Educação Física fez uso de Fórum, Questionários e Recursos em todos os semestres e o semestre que mais usou recursos foi 2020.2, 10 no total. Para o curso de Física verificamos que os recursos Fórum, Questionários, Recursos, Tarefas e H5P foram disponibilizados em todos os semestres e os semestres 2020.1, 2021.1 e 2022.1 usaram 9 recursos cada. No curso de Geografia os recursos utilizados em todos os semestres foram Fórum, Questionários, Recursos, Tarefas e Glossário e os semestres que mais fez uso de recursos foram 2020.2, 2021.2 e 2021.1, 7 cada um. No curso de Letras identificamos que as tecnologias Fórum, Questionários, Recursos e Tarefas foram utilizados em todos os semestres e o semestre 2021.2 utilizou 10 recursos. Música fez uso dos recursos Fórum, Questionário, Recursos e Tarefas e o semestre que mais utilizou recursos foi o 2020.1, 11 no total. Os recursos Fórum, Questionários, Recursos e Tarefas foram disponibilizados em todos os semestres no curso de Pedagogia e o semestre 2020.1 utilizou 12 recursos. Os recursos utilizados em todos os semestres no curso de Teatro foram: Fórum, Recursos, Tarefas e Glossário e o semestre que mais usou recursos foi o 2020.1, no total de 9 tecnologias.

No geral observamos que os recursos disponibilizados no Programa UAB foram: *BigBlueButton*, Fórum, Questionários, Recursos, Tarefas, Pesquisa, Jogos, Glossário, Escolha, H5P, *Wiki*, Chat, Diálogos, Diários, Laboratório de Avaliação, Base de Dados, Pesquisa de Avaliação, *PDF Annotations*, *Hot Potatoes*, ao todo 19 recursos.

Dos 19 recursos identificados, Figura 3, aqueles mais disponibilizados no AVA dos cursos na modalidade de EaD da UAB foram: Fórum, Questionários, Recursos, Tarefas, Glossário, H5P, *BigBlueButton*, Jogos, Pesquisa e Diários. Percebe-se que todos os cursos disponibilizaram as tecnologias Fórum, Questionários, Recursos, Tarefas, Glossário e H5P.

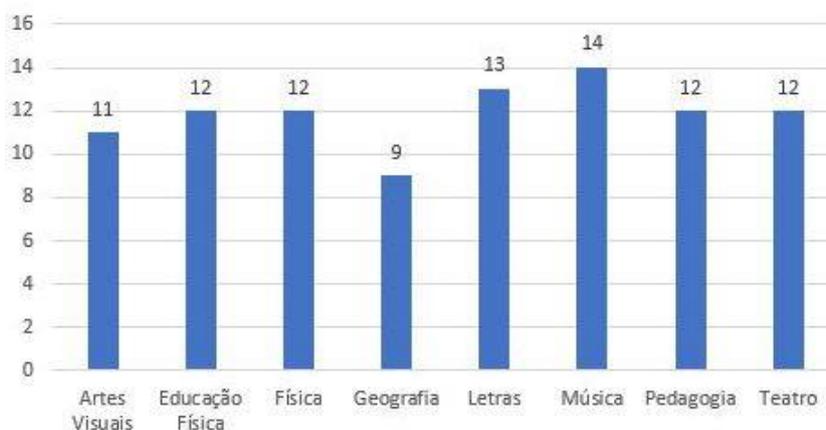
Figura 3 – Recursos mais utilizados no Ambiente Virtual



Fonte: Elaborado pelas autoras

A Figura 4 exibe a quantidade dos recursos que cada curso utilizou. Percebemos que o curso de Música com 14 tecnologias disponibilizou o maior número de recursos, seguido pelo curso de Letras com 13 recursos. Os cursos de Educação Física, Física, Pedagogia e Teatro utilizaram 12 recursos cada. Artes Visuais 11 tecnologias e Geografia teve a menor quantidade de recursos disponibilizados, 9 no total.

Figura 4 – Recursos mais utilizados no Ambiente Virtual



Fonte: Elaborado pelas autoras

Outra informação detalhada é o levantamento das tecnologias disponibilizadas por curso. A Figura 5 apresenta o quantitativo e a média de interações dos recursos mais usados, Fórum e Tarefas, agrupados por cursos com o total das interações de todos os semestres analisados. Os recursos de tecnologia que obtiveram mais interações e foram utilizados por todos os cursos são: Fórum, seguido por Tarefas, Questionários, Recursos, Glossário e H5P. Ainda sobre a análise das interações observamos que os cursos de Pedagogia, Música e Educação Física são àqueles com o maior número de interações em comentários no recurso Fórum.

Figura 5 – Levantamento de interações em Fórum, Tarefas, Questionários e Pesquisa

Fórum			
	Quantidade	Tópicos criados	Comentários
1 Artes Visuais	244	441	3.770
2 Educação Física	215	788	10.626
3 Física	396	1.913	8.303
4 Geografia	374	1.161	9.643
5 Letras	204	1.289	4.047
6 Música	496	2.002	10.881
7 Pedagogia	294	1.087	14.276
8 Teatro	323	869	7.319
Média	318	1.194	8.608

Tarefas		
	Quantidade	Envios
1 Artes Visuais	270	4.498
2 Educação Física	130	5.175
3 Física	126	1.430
4 Geografia	180	6.488
5 Letras	124	3.567
6 Música	250	4.799
7 Pedagogia	119	4.634
8 Teatro	291	6.299
Média	186	4.611

Fonte: Elaborado pelas autoras

3.4 Dados de Evasão

O conceito de Evasão considerado nesse trabalho é o mesmo utilizado pela Comissão Especial de Estudos sobre a Evasão nas Universidades Públicas Brasileiras do MEC que entende o conceito da evasão escolar como: '[...] a saída definitiva do estudante de seu curso de origem, sem concluí-lo' (SESU, 1996). Os dados sobre a evasão nos cursos de graduação da UAB na Universidade Pública, na modalidade EaD, foram agrupados e exibidos na Figura 6.

Figura 6 – Dados gerais da evasão por curso



Curso	Ingressantes	Ativos	Ingressantes - Ativos	Trancamento	Cancelamento	Integralização	Evasão	% Evasão
Letras	132	127	5	70	2	0	77	58,33
Música	143	133	10	64	6	0	80	55,94
Física	170	161	9	71	3	0	83	48,82
Pedagogia	138	138	0	59	3	0	62	44,93
Teatro	102	102	0	38	0	0	38	37,25
Educação Física	138	136	2	37	0	0	39	28,26
Artes Visuais	67	62	5	11	2	0	18	26,87
Geografia	133	128	5	5	0	0	10	7,52

Fonte: Elaborado pelas autoras

Assim, se subtrairmos os Ingressantes pelos Ativos, coluna 'Ingressantes - Ativos', teremos um valor de estudantes que não estão frequentando o curso. Esse valor é somado às colunas Trancamento e Cancelamento e o resultado é exibido na coluna Evasão com o seu percentual demonstrado na coluna '% Evasão'. Portanto, os dados dessas respectivas colunas são considerados como evasão, pois conforme o nosso contexto o estudante saiu definitivamente do curso, sem concluí-lo (SESU, 1996). O curso com maior evasão foi o de Letras com 58,33% e Geografia foi o curso com o menor índice de evasão, 7,52%.

Abarcando os dados por semestre a partir dos estudantes ativos, Figura 7, identificamos que o maior número de evasão escolar ocorreu em 2020.2, o menor número em 2022.1 e no que se refere aos cursos, Geografia teve o menor número de estudantes evadidos enquanto Física o maior número.

Figura 7 – Levantamento de estudantes evadidos por semestre

Cursos	Semestres					Total
	2020.1	2020.2	2021.1	2021.2	2022.1	
Física	6	62	6	0	0	74
Letras	13	43	11	4	1	72
Pedagogia	11	47	3	1	0	62
Música	12	37	3	5	3	60
Teatro	5	33	0	0	0	38
Educação Física	1	35	1	0	1	38
Artes Visuais	5	3	3	1	1	13
Geografia	1	4	0	0	0	5
Total	54	264	27	11	6	

Fonte: Elaborado pelas autoras

Com base nesse cenário e confrontando as tecnologias disponibilizadas nos cursos com maior e menor retenção Geografia e Física, respectivamente, percebemos que o curso de Física usou mais recursos, 13 no total, e Geografia fez uso de 9 recursos, Quadro 5.

Quadro 5: Cursos com maior e menor taxa de evasão

CURSO	RECURSOS UTILIZADOS
GEOGRAFIA	<i>BigBlueButtons</i> , Fóruns, Questionários, Recursos, Tarefas, Jogo, Glossários, H5Ps e Diário.
FÍSICA	Fóruns, Questionários, Recursos, Tarefas, Jogo, Glossários; Escolhas; H5Ps; Wiki; Chats; Diálogo, Diário e Pesquisas de Avaliação.

Fonte: Elaborado pelas autoras

Ao comparar a quantidade de recursos disponibilizados em cada curso e a respectiva taxa de evasão, Figura 8, é possível notar um padrão: os cursos que fizeram uso de mais recursos costumam apresentar uma taxa de evasão maior. Isso pode ser atribuído ao excesso de informações, pois imagina-se que o empenho para encontrar, compreender e aplicar tantos conteúdos pode influenciar na desistência do estudante.

Figura 8 – Recursos disponibilizados e as taxas de evasão



Fonte: Elaborado pelas autoras

4. Discussão

A relação entre a evasão e o uso de recursos educacionais síncronos e assíncronos é debatido nessa seção em virtude dos resultados obtidos indicarem que o uso de recursos educacionais no AVA é diversificado para os cursos de graduação analisados.

Ao todo 19 recursos diferentes foram disponibilizados e os mais usados foram: Fórum, Questionários, Recursos, Tarefas, Glossário, H5P, BigBlueButton, Jogos, Pesquisa e Diários. Também destacamos o uso, em todos os cursos, dos recursos: Fórum, Questionários, Recursos, Tarefas, Glossário e H5P. Percebe-se que os recursos assíncronos são frequentemente os mais utilizados em AVAs por várias razões como flexibilidade, acessibilidade, autonomia, economia de recursos e alcance global. A flexibilidade permite que os estudantes acessem o material quando for mais conveniente; o que beneficia aqueles com restrições de acesso à internet; a autonomia admite que o estudante revise os materiais quantas vezes forem necessárias; a economia de recursos é percebida pelas intuições de recursos, pois o reuso do material é feito de maneira ágil e por fim, o alcance global, porque facilitam o acesso em qualquer lugar do mundo.

Apesar dos benefícios dos recursos assíncronos, é imprescindível reconhecer que eles não se adequam a todas as situações. Algumas circunstâncias podem beneficiar-se de

interações síncronas, como discussões em tempo real, sessões de perguntas e respostas e colaboração em grupo simultaneamente.

Entende-se que a combinação de recursos síncronos e assíncronos é a abordagem mais eficaz para atender às necessidades variadas dos estudantes e alcançar os objetivos da aprendizagem. Portanto, a escolha entre recursos síncronos e assíncronos depende do contexto, dos objetivos do curso e das preferências dos estudantes e professores.

Existem várias metodologias associadas a um mesmo recurso que podem impactar significativamente a participação dos estudantes no processo aprendizagem. Estudos indicam que abordagens mais interativas tendem a resultar em participações ativas que resultam em maior adesão ao curso, o que tem um impacto direto na redução da evasão. Por isso, é imprescindível que os professores estejam atentos às possibilidades que as novas tecnologias oferecem e saibam adaptá-las ao contexto de cada curso, dessa forma, é possível oferecer uma experiência de aprendizado mais enriquecedora e manter os estudantes motivados e interessados em seguir com os estudos.

No que diz respeito à evasão dos cursos de graduação a distância, da UAB na Universidade Pública, observou-se uma taxa média de 37,67% e o curso com maior número de estudantes evadidos foi aquele relacionado a conteúdos mais complexos, neste caso o curso de Física com 83 evadidos. Percebe-se que embora seja um curso tradicional, com uma abordagem mais rigorosa, entende-se que isso pode gerar dificuldades por parte dos professores em identificar quais recursos que devam ser utilizados, isso não significa que os professores estejam limitados a explorar somente recursos educacionais convencionais, pois a diversificação desses recursos pode ser uma estratégia para promover uma aprendizagem mais ativa e participativa.

A qualidade do ensino é um fator determinante para o sucesso dos estudantes no decorrer dos cursos (Corrêa, 2013) e para garantir a qualidade necessária, os recursos educacionais usados são fundamentais para o desenvolvimento do conhecimento e para a motivação dos estudantes. Porém, considera-se que a utilização de muitos recursos educacionais no AVA pode ser um obstáculo no processo de aprendizagem e isso pode contribuir nas taxas de evasão. Embora a intenção em diversificar os recursos seja a de enriquecer o conhecimento, conclui-se que provavelmente o excesso de informações pode não ser a melhor opção, dessa maneira, constata-se que um menor número de recursos pode proporcionar maior eficiência no aprendizado.

Embora, não se tenha encontrado uma relação direta entre a evasão e a quantidade de recursos educacionais disponibilizados no AVAs constata-se que a Universidade Pública, por intermédio do programa UAB, oferece aos estudantes uma

variedade de recursos educacionais do AVA e percebe-se que isso contribui para uma maior efetividade do processo de ensino-aprendizagem. Além disso, esta pesquisa mostrou que a evasão nos cursos de graduação na EaD é um desafio a ser enfrentado e sugere-se a adoção de estratégias para o uso de cursos educacionais adequados no AVA e, conseqüentemente, contribuir com a qualidade do ensino oferecido.

No entanto, compreende-se que é possível a adoção de medidas para reduzir a evasão e aumentar a conclusão de cursos a distância, dentre elas, disponibilizar recursos educacionais adequados ao perfil do estudante, ao curso e a área de conhecimento, por exemplo, pode ser eficiente. Dessa forma, considera-se que essas medidas aumentam as chances de conclusão dos cursos, porque a graduação representa uma oportunidade não apenas para a formação profissional, mas também para o desenvolvimento pessoal dos indivíduos. Essa conclusão é especialmente relevante para a sociedade em geral, uma vez que profissionais qualificados contribuem significativamente para o progresso e crescimento do país.

5. Conclusão e trabalhos futuros

O conjunto de trabalhos relacionados às temáticas de evasão e permanência de estudantes na Educação Superior ainda é pouco expressiva no Brasil e se tratando de EaD, as pesquisas se apresentam em menor quantidade, (Santos, 2020). O uso de tecnologias no processo educacional se tornou essencial, com o advento da internet; e a Educação a Distância permitiu o uso de ferramentas que facilitam a interação entre professores, estudantes e gestores (Dvorak, 2016). Neste trabalho foi possível relacionar os recursos de tecnologias educacionais, disponibilizadas no AVA, em cursos de graduação do programa UAB em uma Universidade Pública com dados da evasão. Esses recursos promovem o conhecimento e a comunicação entre os estudantes, professores e demais envolvidos no processo educacional (Filatro, 2004). Na EaD o conteúdo é tão relevante quanto o professor, pois o estudante tem como foco principal o conteúdo, com base nos recursos disponibilizados (Araújo, 2014). O levantamento desses recursos e as taxas de evasão podem contribuir para a redução das taxas de evasão dos estudantes nos cursos. Esta análise qualitativa das tecnologias AVAs utilizadas na EaD, pode ser de interesse da comunidade de Educação a Distância pois é um assunto atual e relevante.

Como trabalhos futuros sugere-se ampliar a análise de dados, por meio de indicadores, para identificar os recursos do AVA que podem gerar maior participação dos estudantes e, por conseguinte, reduzir a evasão. É importante analisar o recurso em si, uma sugestão é verificar de qual forma os comentários no Fórum contribuem para a redução da evasão e ainda coletar os dados de conclusão do curso e investigar as variáveis como: Taxa

de Permanência, Taxa de Conclusão e Taxa de Desistência. Assim será possível ter um panorama da trajetória dos estudantes no curso além de informações que podem auxiliar na redução dos índices de evasão em curso da Educação Superior na modalidade EaD.

6. Referências

ARANHA, M. L. A. **Filosofia da educação**. São Paulo. Moderna. 2003.

ARAÚJO, W. J. DE. **Metodologias e tecnologias educacionais no ensino de engenharia**. Orientador: Delly Oliveira Filho. 2014. 144f. Tese (Doutorado em Engenharia Agrícola) – Universidade Federal de Viçosa, MG, Brasil, 2014.

ABED - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA. **Censo EAD.BR**: Relatório analítico da aprendizagem a distância no Brasil 2019/2020 = Censo EAD. São Paulo, SP: ABED, 2020. Disponível em: http://www.abed.org.br/site/pt/midioteca/censo_ead/1986/2021/03/censoeadbr_-_2019/2020. Acesso em: 24 maio 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Cursos Quanto à Formação**. Cadastro Nacional de Cursos e Instituições de educação Superior Cadastro e-MEC. 2018. Disponível em: <https://emec.mec.gov.br/emec/educacao-superior/cursos>. Acesso em: 13 set 2022.

BRASIL. Presidência da República do. Decreto n. 9.057, de 25 de maio de 2017 Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2017. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Decreto/D9057.htm. Acesso em: 22 mar. 2022.

BRASIL. Presidência da República do. Decreto n. 5.800, de 8 junho de 2006. Dispõe sobre a Universidade Aberta do Brasil. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF. 2006. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5800.htm. Acesso em: 15 mar. 2021.

BRASIL. Presidência da República do, Lei n. 9.394/96, de 20 dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, p. 27833, 23 dez. 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm. Acesso em: 23 mar. 2021.

CAPES, COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR. **Universidade Aberta do Brasil**. Brasília, DF: CAPES, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/educacao-a-distancia>. Acesso em: 13 ago. 2021.

CARVALHO, I. F; TREVISIO, V. C. Desigualdade social e suas implicações no sistema educacional brasileiro. **Revista Cadernos de Educação**: Ensino e Sociedade, v. 7, n. 1, 2021. Disponível em: <https://www.unifafibe.com.br/revistasonline/arquivos/cadernodeeducacao/sumario/103/20052021171031.pdf>. Acesso em: 13 dez, 2022.

CENTRO DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA (CEAD). **Quem Somos**. Brasília, DF: CEAD, 2022. Disponível em: <https://www.cead.unb.br/uab-quem-somos>. Acesso em: 06 ago. 2022.

CÓRDULA, E. B. L.; NASCIMENTO, G. C. C. A produção do conhecimento na construção do saber sociocultural e científico. **Revista Educação Pública**. v. 18, n. 12, 2018. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/18/12/a-produo-do-conhecimento-na-construo-do-saber-sociocultural-e-cientfico>. Acesso em: 27 abr. 2022.

CORRÊA, M. A. Os materiais didáticos como recursos fundamentais de potencialização da qualidade do ensino e aprendizagem na EAD. **Revista E-Tech: Tecnologias para Competitividade Industrial**, v. 6, n. 1, p. 125–140, 2013. Disponível em: <https://etech.sc.senai.br/revista-cientifica/article/view/280>. Acesso em: 10 mar. 2022.

DVORAK, P. E. **As tecnologias educacionais na evasão dos cursos de educação a distância**: uma pesquisa do tipo estado da arte. Orientador: Jacques de Lima Ferreira. 2016. 90f. Dissertação (Mestrado em Educação e Novas Tecnologias) – Centro Universitário Internacional. Curitiba, PR, Brasil. 2016.

FILATRO, A. C. **Design instrucional contextualizado-educação**. São Paulo: Ed. Senac. 2004.

FORMIGA, M. Educação a Distância no Brasil: O que está acontecendo nas empresas e escolas. **Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância**, v. 2. 2003. Disponível em: <https://abed.emnuvens.com.br/RBAAD/article/view/133>. Acesso em: 10 mar. 2022.

GONÇALVES, A. Crise financeira aumenta evasão no EAD, aponta pesquisa. **Portal R7**, São Paulo, 12 jun. 2021. Seção Educação. Disponível em: <https://noticias.r7.com/educacao/crise-financiera-aumenta-evasao-no-ead-aponta-pesquisa-12062021>. Acesso em: 10 nov. 2022.

INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Ensino a distância cresce 474% em uma década**. Portal INEP. Brasília, DF: INEP, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/assuntos/noticias/censo-da-educacao-superior/ensino-a-distancia-cresce-474-em-uma-decada>. Acesso em: 23 nov. 2022.

IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Assegurar a educação inclusiva e equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos**. Brasília: IPEA 2019. 74p. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/9349?mode=full>. Acesso em: 01 out. 2021.

LAHAM, S. A. D.; LEMES, S. S. 2016. Um estudo sobre as possíveis causas de evasão em curso de licenciatura em pedagogia a distância. **Revista online de Política e Gestão Educacional**, v. 20, n. 3, p. 405–431, set-dez 2016. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/rpge/article/view/9753>. Acesso: 20 abr. 2022.

MALBOUISSON C.; TIRYAKI, G. F.; FERREIRA, V.; MENDES, V. **O Ensino superior público deve ser gratuito?** Algumas considerações preliminares. v. 1, n. 49, p. 21-25, 2017. Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/7612/1/Radar_n49.pdf. Acesso em: 01 abr. 2022.

NÚCLEO DE INFORMAÇÃO E COORDENAÇÃO DO PONTO BR (NiC.br). **Um estudo de caso longitudinal sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação em 12 escolas públicas**, São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br), 2016.

Disponível em: <https://cetic.br/pt/publicacao/educacao-e-tecnologias-no-brasil/>. Acesso em: 01 mar de 2022.

OEIRAS, Y.; JANNE, Y.; FREIRE, F. M. P.; LACHI, R. L.; ROCHA, H. V. Design de ferramentas de comunicação baseado em gêneros de discurso. *In Proceedings...* of VII Brazilian symposium on Human factors in computing systems. p. 56–65. 2006.

OLIVEIRA, A. F. P. DE; QUEIROZ, A. DE S.; JÚNIOR, F. DE A. DE S.; SILVA, M. DA C. T. DA; MELO, M. L. V. DE; OLIVEIRA, P. R. F. DE. Educação a Distância no mundo e no Brasil. **Revista Educação Pública**. v. 19, n. 17, 2019. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/19/17/educacao-a-distancia-no-mundo-e-no-brasil>. Acesso em 15 mai. 2022.

OLIVEIRA, W. P. DE; BITTENCOURT; WENDERLEY. J. M. A evasão na EaD: uma análise sobre os dados e relatórios, ano base 2017, apresentados pelo Inep, UAB e ABED. **Educação Pública**. v. 20, n. 3, 2020. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/20/3/a-evasao-na-ead-uma-analise-sobre-os-dados-e-relatorios-ano-base-2017-apresentados-pelo-inep-uab-e-abed>. Acesso em: 13 abr. 2022.

SANTOS, G. G. DOS; SILVA, L. C. DA. A evasão na educação superior entre debate social e objeto de pesquisa. *In*: SAMPAIO, S. M. R., (Org.). **Observatório da vida estudantil: primeiros estudos** [online]. Salvador, BA: EDUFBA, 2011, pp. 249-262. Disponível em: <https://static.scielo.org/scielobooks/n656x/pdf/sampaio-9788523212117.pdf>. Acesso em: 03 mar. 2022.

SANTOS, K. P. Permanência na educação superior: desafios e perspectivas. **Cátedra UNESCO de Juventude, Educação e Sociedade**. v. 1, n. 1, p. 001–244. 2020. Disponível em: https://socialeducation.files.wordpress.com/2020/05/kohls-permanencia-na-educacao-superior_-web.pdf. Acesso em: 07 fev. 2022.

SANTOS, P. K.; GIRAFFA, L. M. M. Evasão na educação superior: um estudo sobre o censo da educação superior no Brasil. *In*: CONGRESSO CLABES, **3.**, 2013, Cidade do México. **Anais...** p. 49-58. Disponível em: <https://www.redguia.net/images/clabes-anteriores/memoria-clabes-III-2013.pdf>. Acesso em: 10 set. 2021.

SESU - Secretaria de Educação Superior Ministério da Educação; Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior (ADIFES); Associação Brasileira dos Reitores das Universidades Estaduais e Municipais (ABRUENM). Diplomação, retenção e evasão nos cursos de graduação em instituições de ensino superior públicas: resumo do relatório apresentado a ADIFES, ABRUENM e SESU/MEC pela Comissão Especial. **Avaliação**: Revista da Rede de Avaliação Institucional da Educação Superior. Campinas, Sorocaba, SP, v.1, n. 2, p. 55–65. 1996. Disponível em: <https://periodicos.uniso.br/avaliacao/article/view/739>. Acesso: 13 mar. 2022.

XENOS, M.; PIERRAKEAS, C.; PINTELAS, P. A survey on student dropout rates and dropout causes concerning the students in the Course of Informatics of the Hellenic Open University. **Computers & Education**. v. 39, n. 4, p. 361–377. 2002. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/222576796_A_survey_on_student_dropout_rates_and_dropout_causes_concerning_the_students_in_the_Course_of_Informatics_of_the_Hellenic_Open_University. Acesso em: 07 fev. 2022.