



08, 09, 10 e 11 de novembro de 2022  
ISSN 2177-3866

## **FATORES DETERMINANTES DO DESEMPENHO DOS ALUNOS NO ENSINO SUPERIOR A DISTÂNCIA: Análise por meio da regressão linear múltipla**

**EVANGELINA DE MELLO BASTOS**  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA (UFV)

**YKARU GOMES WAGNER**  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA (UFV)

**SUELY DE FÁTIMA RAMOS SILVEIRA**  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA (UFV)

Agradecimento à órgão de fomento:

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

# FATORES DETERMINANTES DO DESEMPENHO DOS ALUNOS NO ENSINO SUPERIOR A DISTÂNCIA: Análise por meio da regressão linear múltipla

## 1. INTRODUÇÃO

No Brasil, a Lei nº 9.394/96 estabeleceu as Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), a qual inseriu a Educação à Distância (EaD) como modalidade de ensino do sistema de educação formal e alternativa de diversificação do sistema de ensino nacional. Com a disseminação do conhecimento por meio da EaD, o Ministério da Educação (MEC) em parceria com a Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior (ANDIFES) e empresas estatais, criou o Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB), no âmbito do Fórum das Estatais pela Educação com foco nas Políticas e na Gestão da Educação Superior (SALDANHA, 2018). O Sistema UAB leva a universidade pública a locais distantes e isolados do País, facilitando iniciativas que estimulam a parceria governamental federal, estadual e municipal, com 133 instituições de ensino superior. O objetivo é contribuir para a Política Nacional de Formação de Professores, com ofertas de vagas prioritariamente voltadas aos profissionais que trabalham na educação básica (CAPES, 2021).

A democratização do acesso as IES, por meio dessa modalidade, devem vir acompanhada de políticas institucionais, como programas de inclusão e de ações afirmativas. Além dessa expansão, têm-se uma preocupação em garantir os níveis de qualidade da formação superior e que estejam dentro dos critérios estabelecidos pelo MEC. Para tanto, o sistema de avaliação do ensino das Instituições de Ensino Superior (IES) conta com uma avaliação trienal e obrigatória que é o Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE). O desempenho envolve a dimensão da ação e da avaliação, sendo expresso por notas e conceitos (FERREIRA, 2015). Conhecer os resultados do sistema educacional é válido para a elaboração e gestão de políticas públicas, de modo a direcionar recursos com eficiência e atuar diligentemente e, portanto, pesquisas também são importantes para auxiliar na compreensão do sistema EaD, considerando suas especificidades, a fim de entender se há influência da modalidade no desempenho acadêmico, uma das métricas relacionadas à qualidade do ensino (ARAÚJO, 2021).

Entre educadores, cientistas sociais e psicólogos é unânime o entendimento de que é necessário melhor averiguar os elementos que criam as condições do desempenho acadêmico (DAZZANI; FARIA, 2009). Investigações que buscam identificar fatores influentes no desempenho acadêmico acrescentam contribuições de interesse social, pois fornecem subsídios para políticas mais efetivas (ARAÚJO, 2021). A identificação dos fatores que contribuem para o desempenho dos discentes pode subsidiar a alocação mais eficiente de recursos, contribuindo para a qualificação da população e, por conseguinte auxiliar na tomadas de decisão, no que tange ao direcionamento de recursos às políticas públicas educacionais e contribuir para o delineamento do sistema de ensino à distância no país, dado que há um intenso debate sobre a influência ou não que a oferta de aulas online tem na formação dos discentes (ARAÚJO, 2021).

Como arcabouço teórico, utilizaremos a Teoria da Função de Produção Educacional (FPE) aprimorada nos estudos de Hanushek (1979), que adapta os conceitos industriais de insumos x produto para a educação, ou seja, permite descrever e analisar os resultados e os insumos do processo educacional (KATZMAN, 1971), fornecendo as bases para o levantamento das variáveis de influência a serem utilizadas no presente estudo. Uma série de pesquisas em educação, a partir das contribuições desta teoria, passaram a investigar o desempenho acadêmico a partir de características pessoais dos estudantes, de seus familiares e dos insumos das instituições acadêmicas (ARAÚJO, 2021). Diante do exposto, têm-se o seguinte questionamento: *Quais fatores influenciam o desempenho dos alunos dos cursos de licenciatura na modalidade EaD de IES públicas e privadas através da análise das variáveis*

*indicadas no modelo da Função de Produção da Educação?*

## **2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **2.1 Educação Superior à Distância no Brasil**

O ensino superior no Brasil é composto por instituições vinculadas ao Sistema Federal de Ensino, e quanto a sua categoria administrativa estas instituições podem ser públicas (vinculadas ao governo federal, estadual, distrital ou municipal) ou privadas. Em relação a sua organização acadêmica, estas IES podem ser universidades, centros universitários, institutos federais de educação ou mesmo faculdades, gozando cada uma de características específicas em relação à sua autonomia e prerrogativas (MATTOS, 2020). Conforme dados do Censo da Educação Superior (CES), as matrículas totais no Ensino Superior, considerando todo o período entre 1995 e 2019, teve um aumento de 388,94% mostrando uma demanda significativa pelo conhecimento especializado nas IES (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP, 2019).

Em 2000 começaram a aparecer registro de ofertas de vagas EaD apenas em instituições públicas, e somente em 2005, foi o marco da entrada do setor privado nesta modalidade (INEP, 2019). No Brasil, por meio LDBEN nº 9.394/96 e Portaria do MEC nº 301/98, tanto as instituições públicas quanto as privadas podem oferecer cursos de pós-graduação e graduação na modalidade a distância, desde que estejam legalmente credenciadas para o Ensino Superior à Distância, através de parecer do Conselho Nacional de Educação (CNE) e homologado pelo MEC por meio de Portaria publicada no Diário Oficial da União. A modalidade à distância passou por uma fase de implantação desde a sua regulamentação, e particularmente a partir de 2005, vem se mostrando como uma opção consolidada de alternativa para o ensino superior (LUZZI, 2007). Alguns indicadores são perceptíveis no contexto da instauração desta modalidade no Brasil: concentração de cursos nas denominadas licenciaturas, especialmente na formação em Pedagogia e no bacharelado em Administração (ALONSO, 2014).

Os responsáveis por políticas em nível institucional e governamental têm introduzido a EaD para atender às seguintes necessidades: acesso crescente a oportunidades de aprendizado e treinamento; proporcionar oportunidades para atualizar aptidões; melhorar a redução de custos dos recursos educacionais; apoiar a qualidade das estruturas educacionais existentes; melhorar a capacitação do sistema educacional; nivelar desigualdades entre grupos etários; direcionar campanhas educacionais para públicos-alvo específicos; proporcionar treinamento de emergência para grupos-alvo importantes; aumentar as aptidões para a educação em novas áreas de conhecimento; oferecer uma combinação de educação com trabalho e vida familiar; agregar uma dimensão internacional à experiência educacional (MOORE; KEARSLEY, 2007).

Do final da década de 1970 até os dias de hoje, foi implementada uma série de políticas públicas na tentativa de estimular a EaD no país (CRUZ; LIMA, 2019), como a criação da UAB pelo Decreto 5.800, de 08 de junho de 2006, por meio de parcerias com estados, municípios e instituições de ensino possibilitando o acesso ao ensino superior em instituições públicas. A UAB trata-se de uma política pública de articulação entre a Secretaria de Educação a Distância - SEED/MEC e a Diretoria de Educação a Distância - DED/CAPES com vistas à expansão da educação superior, no âmbito do Plano de Desenvolvimento da Educação – PDE (BRANCO; BORGES, 2020). A UAB é uma manifestação material do Estado por meio da política e, portanto, a EaD aparece como ponto central na expansão do número de vagas ofertadas no ensino superior, sobretudo com a intenção de democratizar o acesso aos cursos de formação de professores (MALTA; SCHURSTER, 2020). A UAB é um tipo de política *top-down*, ou seja, ela é estabelecida de “cima para baixo”, da esfera Estatal para o público (MALTA; SCHURSTER, 2020).

A UAB é composta por instituições públicas (Universidades Federais, Institutos

Federais e Universidades Estaduais), cuja prioridade é oferecer formação inicial a professores em efetivo exercício na educação básica pública, porém ainda sem graduação, além de formação continuada àqueles já graduados (MEC, 2022). Oferece também cursos de nível superior e pós-graduação para camadas da população que possuem dificuldade de acesso à formação universitária convencional (SALDANHA, 2018), através de parcerias entre IES autorizadas a ofertar cursos na modalidade EaD por meio deste sistema. Estas instituições ficam responsáveis pela parte didático-pedagógica e os entes locais em oferecer toda a infraestrutura física, administrativa e de apoio, necessária a realização dos cursos in loco, sendo estes entes responsáveis por gerir e manter o polo de ensino a distância, podendo este polo ofertar cursos de variadas instituições de ensino, desde que legalmente autorizadas para este fim (MATTOS, 2020).

De acordo com Mancebo, Vale e Martins (2015), a partir de 2002 ocorreu um aumento crescente da participação do setor privado na oferta do EaD, e no ano de 2005 a iniciativa privada ultrapassa o número de matrículas, cursos e oferecimento de vagas em relação ao setor público. Esse aumento da oferta do EaD no país decorre, entre outros fatores, “da política formulada pelo Estado brasileiro para promover a expansão do ensino superior, conforme previsões contidas nos seus planos educacionais, e da facilidade para credenciar instituições e cursos frente a um marco regulatório pouco consistente para o EaD” (MANCIBO; VALE; MARTINS, 2015, p. 41). A política educacional brasileira optou por incentivar parcerias público-privadas e sugerir às IES a captação de recursos externos, por meio de projetos de pesquisa, desenvolvimento e extensão (GIOLO, 2010).

Além disso, ela passou a ser instrumento de interesse de instituições privadas, devido à possibilidade de atender mais alunos no ambiente virtual de aprendizagem e a necessidade de pouco investimento em materiais pedagógicos e infraestrutura, como salas de aula, laboratórios e bibliotecas (CRUZ; LIMA, 2019; GIOLO, 2018). Em 2019 os alunos em cursos a distância já representavam 35% da rede privada de Educação Superior de graduação (INEP, 2020).

## 2.2 Função de Produção da Educação (FPE)

A função da produção é um constructo conceitual utilizado pelos economistas na análise de decisões de alocação de recursos das firmas (HANUSHEK, 1987). Uma função de produção descreve que, para cada conjunto de insumos, será produzida uma determinada quantidade de produtos (SANTOS, 2012). Bowles (1970) e Hanushek (1987) defendem a aplicação dessa função no âmbito das escolas, pois para eles a função de produção educacional (FPE) é a relação entre as entradas (insumos) da escola e dos estudantes e uma medida de saída (rendimento acadêmico). Santos (2012) considera uma possível FPE em que o desempenho acadêmico (como produto) dos estudantes é explicado a partir de variáveis que o influenciam (características pessoais, *background* dos estudantes, de seus familiares, das instituições acadêmicas) como insumos deste processo. Santos (2012) apresenta uma versão ampla da FPE, resultante de adaptações dos estudos de Bowles (1970), Summers; Wolfe (1977), Hanushek (1979) e Hanushek e Woessmann (2011):  $T_{it} = f(F_i^{(t)}, P_i^{(t)}, R_i^{(t)}, I_i^{(t)}, A_i)$

Nesta equação, o acréscimo do termo t visa inserir o tempo no modelo, o termo i indica que as medidas são individuais, o termo T são os resultados do processo produtivo educacional (rendimento acadêmico medido em geral a partir de testes padronizados), F são as características pessoais e os antecedentes dos estudantes (*background*), além dos antecedentes familiares, o fator P representa o efeito dos pais, o termo R, os recursos ou insumos escolares, e o termo I representa as particularidades de cada instituição de ensino e do sistema educacional, e por fim, o termo A mostra as habilidades individuais dos estudantes.

Sob a ótica da FPE, as técnicas econômicas para avaliar a relação entre insumo e produto permitem: “... (ii) fazer comparações entre escolas ou sistemas educacionais com níveis

semelhantes de custo, visando identificar as escolas que atingem o nível máximo de resultado diante de determinada quantidade de insumos; (iii) verificar a produtividade da educação (qualidade da educação) (WOODHALL, 1987). A presente pesquisa visa contribuir com os itens ii e iii. A utilização da função da produção na elaboração de planejamento e políticas educacionais, tem o propósito de auxiliar de forma eficiente a alocação dos insumos disponíveis, bem como proporcionar à IES verificar se os custos de oportunidade e os benefícios esperados diante da implementação de determinada política estão sendo alcançados (BOWLES, 1970).

### 2.3 Desempenho na Educação Superior à Distância

O desempenho acadêmico se trata do nível de resposta que um aluno é capaz de dar, a partir do que foi aprendido, ou seja, é o produto de insumos variados (ARAÚJO, 2021). “Esse resultado é apresentado de forma individual e suas alterações estão relacionadas com a qualidade e a quantidade dos insumos, que podem ser caracterizados por fatores inerentes à pessoa, ao contexto e à escola” (SANTOS, 2012, p. 19). O debate sobre a qualidade na educação superior tem ocupado posição central na agenda de políticas educativas, especialmente devido à expansão no número de IES, que resulta em diferenciados modelos de ensino e formação (ANDRADE, 2011). Instrumentos de avaliação da qualidade do ensino foram implantados no Brasil na década de 1990 (SANTOS, 2012) e, desde então, contaram com aprimoramentos, visando a alcançar eficiência nos processos, para o atingimento dos seus objetivos e níveis de qualidade (ARAÚJO, 2021).

Em 2004 foi publicada a Lei Federal nº 10.861, a qual instituiu o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) com o objetivo de assegurar o processo nacional de avaliação das instituições de educação superior, dos cursos de graduação e do desempenho acadêmico de seus estudantes. O SINAES, além de avaliar características estruturais e pedagógicas das instituições, avalia o desempenho acadêmico dos estudantes e outras variáveis sociais e econômicas. Como suporte de avaliação, este sistema conta com o Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE), como um dos seus mecanismos para avaliar “a trajetória do estudante, a partir do potencial de aprendizagem (desempenho dos ingressantes), o domínio da área e as competências profissionais (desempenho dos concluintes)” (BRITO, 2008). O ENADE é composto pela prova (questões de formação geral), o questionário de avaliação Discente da Educação Superior (ADES) (antigo questionário socioeconômico), o questionário dos coordenadores de curso e a percepção do aluno sobre a prova.

A avaliação do progresso acadêmico dos estudantes é muito importante, pois constitui parte das políticas públicas na compreensão dos processos envolvidos na educação e não somente para os formuladores de políticas públicas estabelecer indicadores e rankings (BRITO, 2008). Com as novas políticas de inclusão social é fundamental que as IES disponham de instrumentos que permitam a elas conhecer o potencial de aprendizagem dos estudantes que ali ingressam (CAETANO *et al.*, 2015).

Este estudo visa preencher lacunas de pesquisas anteriores, por acrescentar à literatura a investigação da relação entre a modalidade EaD de IES públicas e privadas e o desempenho acadêmico, sob a abordagem da FPE, utilizando a regressão linear múltipla pelo Método dos Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) para os testes de hipóteses. A partir das considerações em relação a educação superior à distância no Brasil, políticas públicas educacionais e ao sistema de avaliação educacional levantados na literatura, a hipótese de pesquisa é a seguinte:

**H1: Há um efeito positivo do desempenho dos indivíduos matriculados da IES pública em comparação com os indivíduos matriculados nas IES privadas.**

### 3. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo com abordagem quantitativa. Tal abordagem é um meio para comprovar teorias e padrões, examinando a relação entre variáveis e testando hipóteses com base em análises estatísticas (CRESWELL, 2010). A presente pesquisa utiliza métodos estatísticos, por meio de um modelo de análise de regressão múltipla, buscando identificar como o desempenho acadêmico dos discentes é influenciado pelas modalidades de ensino e demais variáveis de controle. Referente a população desta pesquisa, a mesma é composta pelos discentes dos cursos de licenciatura ofertados no Brasil e respectivas IES na modalidade à distância. A amostra é formada pelos estudantes concluintes dos respectivos cursos de licenciatura: Matemática, Letras - Português, Inglês e Espanhol, Física, Química, Ciências Biológicas, Pedagogia, História, Artes Visuais, Geografia, Filosofia, Educação Física, Ciência da Computação, Música e Ciências Sociais, que realizaram o ENADE no ano de 2017 e suas respectivas IES de vínculo.

A escolha pelo uso das variáveis tem suporte na literatura e característica que atendem ao desenho da pesquisa, sendo composta por variáveis que: contribuem para a consecução do objetivo de pesquisa; foram testadas em trabalhos empíricos considerados relevantes; e estão disponíveis para extração nas bases de dados das quais este estudo faz uso. Busca-se relacionar o desempenho acadêmico, variável dependente, com as variáveis independentes selecionadas, a fim de identificar as relações entre as variáveis estudadas, considerando que um fator está associado a outro.

Como variável dependente, considera-se o desempenho acadêmico medido como a nota total alcançada pelo estudante no exame do ENADE e as variáveis independentes estão divididas em: **características pessoais dos discentes** (idade; sexo; cor/etnia autodeclarada; dedicação semanal ao curso); **fatores familiares e socioeconômicas dos discentes** (renda familiar; modalidade profissional ou regular; tipo de escola em que cursou ensino médio; grau de escolaridade do pai; grau de escolaridade da mãe), **efeito dos pares** (estado civil); **particularidades do sistema educacional** (categoria administrativa das instituições se privada ou pública; e região do curso – 1: Norte / 2: Nordeste / 3: Sudeste / 4: Sul / 5: Centro-oeste) para se atingir o objetivo geral da pesquisa.

Trata-se de um estudo que utiliza como fonte os dados secundários disponibilizados pelo INEP/MEC referente aos microdados do ENADE 2017 a respeito dos estudantes concluintes dos cursos de licenciatura. Os microdados são um “conjunto de informações detalhadas dos estudantes, cursos e instituições de ensino superior avaliadas, e constituem uma fonte pública e gratuita de informações referentes aos exames de desempenho, disponíveis para *download*” (MELO, 2020, p.52). Os *softwares* Excel®, e STATA foram utilizados como ferramenta para ajuste do banco de dados e para as análises estatísticas. No que se refere ao tempo, esta pesquisa é classificada como transversal com a finalidade de descrever variáveis e analisar sua incidência e inter-relação em um único momento (SAMPIERI *et al.*, 2013).

Desse modo, a partir de um total de 81.728 observações, foi realizada uma análise de regressão com o objetivo de testar a existência de correlação entre a nota obtida pelos estudantes e potenciais variáveis explicativas para tal nota. Para tanto, os coeficientes de regressão foram estimados pelo Método dos Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) com a finalidade de que os resultados sejam confiáveis e que o modelo seja estimado corretamente.

#### 4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

Nesta seção serão apresentados os resultados e os coeficientes estimados. A Tabela 1 apresenta os resultados referentes às variáveis independentes. Relacionadas as características pessoais dos discentes, estas são variáveis que exprimem características do próprio estudante, sejam elas internas ou externas a ele (FERREIRA, 2015). De acordo com os resultados apresentados, quanto maior a idade média dos estudantes, menor é o desempenho médio. Corroborando com os estudos de Uyar e Güngörmus (2011), Araújo (2021) e Meurer e Pereira (2020) ao constatar que a idade do aluno tem influência negativa sobre seu desempenho, logo, quanto mais velho, menor o desempenho. Santos (2012) e Ferreira (2015) relacionam a idade à responsabilidade acadêmica, fator importante na EaD. Uma possível justificativa pode está no fato de que os alunos mais velhos tendem a ter mais responsabilidades do que os mais jovens, uma vez que podem estar trabalhando e/ou terem constituído família, assim não podendo se dedicar da forma como gostariam.

**Tabela 1.** Resumo das estatísticas das variáveis

		Desempenho	
	Variáveis	Coefficientes	E.P.
Idade	Anos	-0,129***	-0,006
Sexo	Masculino	-	-
	Feminino	0,208	-0,131
Cor	Branca.	-	-
	Preta.	-0,541***	-0,175
	Amarela.	-1,569***	-0,329
	Parda.	-1,361***	-0,104
	Indígena.	-3,843***	-0,783
	Não declarado.	2,480***	-0,328
Horas de estudo fora de sala de aula	Nenhuma	-	-
	De uma a três.	2,846***	-0,268
	De quatro a sete.	4,955***	-0,272
	De oito a doze.	6,203***	-0,289
	Mais de doze.	6,598***	-0,301
Renda familiar	Até 1,5 salário mínimo (até R\$ 1.405,50).	-	-
	De 1,5 a 3 salários mínimos (R\$ 1.405,51 a R\$ 2.811,00).	3,188***	-0,124
	De 3 a 4,5 salários mínimos (R\$ 2.811,01 a R\$ 4.216,50).	6,214***	-0,146
	De 4,5 a 6 salários mínimos (R\$ 4.216,51 a R\$ 5.622,00).	8,225***	-0,196
	De 6 a 10 salários mínimos (R\$ 5.622,01 a R\$ 9.370,00).	11,38***	-0,218
	De 10 a 30 salários mínimos (R\$ 9.370,01 a R\$ 28.110,00).	13,86***	-0,344
Situação financeira	Acima de 30 salários mínimos (mais de R\$ 28.110,00).	14,58***	-1,311
	Não tem renda e os gastos são financiados por programas governamentais.	-	-
	Não tem renda e meus gastos são financiados pela minha família ou por outras pessoas.	-2,545***	-0,354
	Tem renda, mas recebo ajuda da família ou de outras pessoas para financiar meus gastos.	-2,457***	-0,370
	Tem renda e não preciso de ajuda para financiar meus gastos.	-3,505***	-0,389
	Tem renda e contribuo com o sustento da família.	-2,956***	-0,372
Trabalho	É o principal responsável pelo sustento da família.	-1,004***	-0,386
	Não estou trabalhando.	-	-
	Trabalha eventualmente.	-0,979***	-0,221
	Trabalha até 20 horas semanais.	-0,352	-0,223
	Trabalha de 21 a 39 horas semanais.	1,899***	-0,214
Moradia	Trabalho 40 horas semanais ou mais.	0,318	-0,196
	Em casa ou apartamento, sozinho.	-	-
	Em casa ou apartamento, com pais e/ou parentes.	1,708***	-0,347
	Em casa ou apartamento, com cônjuge e/ou filhos.	1,702***	-0,341

		Desempenho	
	Variáveis	Coefficientes	E.P.
	Em casa ou apartamento, com outras pessoas (incluindo república).	1,992***	-0,486
	Em alojamento universitário da própria instituição.	-0,038	-2,332
	Em outros tipos de habitação individual ou coletiva (hotel, hospedaria, pensão ou outro)	-0,008	-0,681
Quantas pessoas moram com o estudante	Nenhuma.	-	-
	Uma.	-2,881***	-0,356
	Duas.	-3,968***	-0,359
	Três.	-4,716***	-0,361
	Quatro.	-5,961***	-0,369
	Cinco.	-6,565***	-0,395
	Seis.	-6,718***	-0,459
Tipo de escola em que cursou o ensino médio	Sete ou mais.	-6,738***	-0,498
	Todo em escola pública.	-	-
	Todo em escola privada (particular).	4,173***	-0,175
	Todo no exterior.	1,980	-1,546
	A maior parte em escola pública.	0,230	-0,223
	A maior parte em escola privada (particular).	2,048***	-0,304
	Parte no Brasil e parte no exterior.	7,145***	-1,817
Modalidade de ensino médio	Ensino médio tradicional.	-	-
	Profissionalizante técnico (eletrônica, contabilidade, agrícola, outro).	2,321***	-0,183
	Profissionalizante magistério (Curso Normal).	1,822***	-0,138
	Educação de Jovens e Adultos (EJA) e/ou supletivo.	-2,278***	-0,152
	Outra modalidade.	-0,012	-0,375
Grau de escolaridade do Integrante da família	Nenhum membro da família formado em curso superior	-	-
	Algum membro da família formado em curso superior	0,275***	-0,098
Estado civil	Solteiro(a).	-	-
	Casado(a).	0,654***	-0,145
	divorciado(a).	0,894***	-0,209
	Viúvo(a).	-1,669***	-0,514
	Outro.	2,032***	-0,214
Categoria Administrativa	Privadas	-	-
	Pública Federal	2,526***	-0,185
	Pública estadual	4,556***	-0,259
Região	Pública Municipal	3,444***	-0,683
	Norte	-	-
	Nordeste	0,820**	-0,331
	Sudeste	4,948***	-0,274
	Sul	4,158***	-0,272
	Centro-Oeste	2,079***	-0,317
	Constante	36,57***	-0,587
	Observações	81,728	
	R <sup>2</sup>	0,153	

**Fonte:** Resultados da pesquisa. E.P: Erro Padrão. Notas: \*\*\*Estatisticamente significativo a 1%. \*\*Estatisticamente significativo a 5%. \*Estatisticamente significativo a 10%.

Em relação ao “sexo”, os resultados encontrados na presente pesquisa apontaram que não há diferenças significativas nas notas. Contrariando os achados de Santos (2012), Caetano *et al* (2015), Ferreira (2015), Meurer e Pereira (2020) e Rodrigues *et al* (2016) que encontraram que o desempenho dos estudantes do sexo masculino é superior aos de estudantes do sexo feminino. Enquanto o estudo de Campbell (2007) evidenciou que o sexo feminino apresentou melhor desempenho acadêmico. Já os estudos de Monroe, Moreno e Segall (2011) e Rocha *et al.* (2018) não encontraram diferenças significativas entre os sexos. Observa-se que as pesquisas empíricas sobre gênero ainda divergem quanto aos resultados encontrados e se essa variável

afeta o desempenho acadêmico (MIRANDA *et al.*, 2013; FERREIRA, 2015). O contexto no qual o estudante está inserido pode influenciar no comportamento dessas variáveis (SEOW; PAN; TAY, 2014). Mais estudos são necessários para esclarecer essas contradições.

Quanto a “cor/etnia”, foi identificado que indivíduos autodeclarados pretos, amarelos, pardos e indígenas, em média, possuem notas inferiores aos discentes autodeclarados brancos. Resultados na mesma direção foram encontrados por Santos (2012), Ferreira (2015), Rodrigues *et al* (2016) e Araújo (2021, p.123). Ao analisar os efeitos da etnia, deve-se considerar tanto as questões socioeconômicas como pessoais dos alunos, enquanto cidadãos, dado ao processo histórico do Brasil no que tange a desigualdade social e diferenças nas oportunidades que os indivíduos negros, pardos e indígenas vivenciaram ao longo dos anos e ainda perdura até hoje. Soligo (2021) em seu estudo que teve como finalidade traçar o perfil socioeconômico dos alunos e as características das instituições na atuação da modalidade de ensino EaD pelo viés do Enade, alerta que somente 5,87% dos alunos ingressaram no sistema educacional por política pública de critério Étnico-Racial. Ou seja, apesar do aumento de políticas de inclusão (por exemplo, cotas e ação afirmativa), ainda há muito a se fazer para diminuir a desigualdade racial no sistema educacional. Cursos com maior ou menor prestígio trazem consigo mensalidades com preços distintos, levando à segregação entre os estudantes de menor condição socioeconômica e afetando a classe de estudantes pretos e pardos (BARBOSA, 2019). Por fim, alunos que não declararam cor, apresentaram coeficientes superiores aos estudantes brancos.

No que tange a variável “horas de estudo fora de sala de aula” (dedicação semanal ao curso), os resultados apontaram que os alunos que se dedicam a estudar de 1 a 3 horas por semana fora da sala de aula tendem a ter um desempenho acadêmico superior aos alunos que não dedicam tempo de estudo fora da sala de aula. Conseqüentemente, conforme sobem as categorias, suas influências no desempenho médio são crescentes, ou seja, quanto mais horas o estudante dedica aos estudos, aumenta a probabilidade de obter notas maiores. Observa-se que a diferença entre dedicar entre 8h a 12h e mais de 12h semanalmente, não é grande, sugerindo uma saturação. Esses resultados corroboram com os encontrados por Santos (2012), Ferreira (2015) e Rodrigues *et al* (2016). O esforço pessoal do aluno é uma das variáveis mais importantes para o seu desempenho no ensino superior (FREITAS, 2004; IBRAHIM, 1989).

Logo adiante, ainda na Tabela 1, observa-se os resultados referentes às variáveis independentes relacionadas aos fatores familiares e socioeconômicas dos discentes. De acordo com a renda dos estudantes analisados - é importante registrar que no ano de 2017 o salário-mínimo (SM) era de R\$ 937,00 - na Tabela 1, percebe-se que à medida que a renda aumenta, o desempenho dos estudantes aumenta respectivamente. Santos (2012), Ferreira (2015) e Rodrigues *et al* (2016) encontraram os mesmos resultados. Quanto a variável “situação financeira”, os resultados mostram que o estudante *ser o principal responsável pelo sustento da família* reduz, em média, as notas em comparação ao estudante que *não tem renda e os gastos são financiados por programas governamentais*. Tais resultados corroboram os estudos de Ferreira (2015), Meurer e Pereira (2020) e Araújo (2021), no quais o aluno que recebeu financiamento por programas governamentais (bolsa) para o custeamento dos estudos durante a graduação tende a ter desempenho superior à de alunos não bolsistas.

Verificam-se significativas mudanças no perfil socioeconômico dos estudantes de graduação da EaD, provocadas pelo novo perfil da população de baixa renda, já que uma alternativa para esses alunos seria os programas como o Programa Universidade para Todos (PROUNI) e, especialmente, o Fundo de Financiamento Estudantil (FIES), como estratégia de expansão da EaD (SEGENREICH, 2009). Segundo Pimenta (2017), alguns programas ainda possuem certas restrições à EaD, no entanto, a tendência do cenário é sofrer alterações, já que conforme o próprio Ministério da Educação, no ano de 2015 tiveram 223.903 mil bolsistas do PROUNI na modalidade a distância, já representando 15% do total. Até então algumas regulamentações do Governo Federal vinham restringindo o acesso aos cursos nesta

modalidade com uso do FIES, porém, recentemente a Comissão de Educação da Câmara dos Deputados aprovou que tanto graduação quanto pós-graduação EaD sejam financiadas com o FIES e com essa mudança, mais estudantes poderão fazer cursos de nível superior ou dar continuidade a sua formação inicial (FDR, 2021).

No que concerne à variável “trabalho”, essa se mostrou estatisticamente significativa. Ao comparar os estudantes que *trabalham eventualmente* com os que *não trabalham*, nota-se o efeito negativo nas suas notas. Já, os que necessitam trabalhar de 21 a 39 horas semanais, possuem maiores chances de alcançar um alto desempenho no ENADE. Este último resultado corrobora com os estudos de Miranda *et al.* (2015), Ferreira (2015) e Meurer e Pereira (2020). O trabalho de Masasi (2012) constatou que o fato de trabalhar tem relação positiva com o desempenho acadêmico e a experiência profissional pode trazer ao aluno aquisição de conhecimentos prévios, o que facilitaria no processo de aprendizagem. Ao analisar a variável “*trabalhar ou não*”, a literatura aponta resultados divergentes (ARAÚJO, 2021). Estudos adicionais são necessários para esclarecer essas contradições.

No que tange a variável “moradia”, o fato do estudante *morar em casa ou apartamento com outras pessoas, sejam pais, parentes, cônjuge e/ou filhos ou mesmo em uma república*, aumenta a probabilidade de o discente ter uma nota maior no ENADE em relação aqueles que *moram em casa ou apartamento sozinho*. Esse resultado converge com o estudo de Katsikas e Panagiotidis (2011), os quais apontam que os discentes que afirmaram morar na residência dos pais apresentaram notas mais elevadas do que as obtidas pelos que declararam morar sozinhos e com o estudo de Araújo (2021), que menciona que o fato de morar sozinho apresentou relação positiva, mas com coeficientes relativamente baixos.

Sobre o aspecto da habitação, a EaD é um método que facilita e flexibiliza o acesso à educação a uma ampla quantidade de pessoas, permitindo a participação de forma simultânea (COSTA, 2008). Não obstante, a variável “quantidade de pessoas que moram com o estudante”, demonstra que quanto maior for o número de pessoas morando com o estudante, menor a probabilidade de notas maiores. De acordo com Soligo (2021), é importante pensar que existe um perfil de aluno EaD, que se trata de um “adulto jovem” que precisa abrir “espaços” para incluir em seu cotidiano algum tempo para se dedicar as leituras e à realização de atividades e, portanto, terá de “negociar” junto aqueles que se estreitam ao círculo familiar do convívio residencial (LITTO; FORMIGA, 2012).

Quanto a variável “escola de ensino médio”, estudantes que cursaram todo o ensino médio em escolas públicas tendem a ter desempenho acadêmico menor que os alunos que cursaram o ensino médio todo ou em parte em escolas particulares. Esse resultado corrobora os resultados de Rodrigues *et al* (2016) e Ferreira (2015). Observa-se “estreita relação desta variável com a renda, pois aqueles com mais recursos financeiros tendem a estudar em escolas particulares, tendo mais condições de ingressarem no ensino superior do que quem estuda em escolas públicas e, muitas vezes, não conseguem concorrer de ‘igual para igual’ (FERREIRA, 2015, p.97). O inverso também é observado, aluno de baixa renda estuda ensino médio em escolas públicas e, ingressam em IES particulares, assim, tendem a ter desempenho menor do que aqueles com melhores oportunidades (FERREIRA, 2015).

Os resultados obtidos para a variável “modalidade de ensino médio” mostraram que os alunos que cursaram o *Ensino médio tradicional*, tendem a ter maior rendimento do que aqueles que cursaram o ensino médio na modalidade *Educação de Jovens e Adultos (EJA) e/ou supletivo*. Já os estudantes que cursaram o *ensino médio tradicional* tendem a ter o seu desempenho acadêmico menor do que aqueles que cursaram o *ensino médio do tipo profissionalizante técnico ou magistério*. Esse resultado confirma os achados no trabalho de Ferreira (2015) e contraria os resultados encontrados por Rodrigues *et al* (2016) que identificaram o oposto, ou seja, que os alunos que cursaram o ensino médio tradicional tendem

a ter desempenho acadêmico superior aos alunos que cursaram o ensino médio do tipo profissionalizante técnico ou magistério.

Quanto ao “grau de escolaridade dos integrantes da família”, em geral, estudantes que tem *algum membro da família formado em curso superior* apresentam maior probabilidade de obter notas maiores do que aqueles estudantes que não tem *nenhum membro da família formado em curso superior*. No geral, os estudos sobre o tema apresentam efeitos positivos da escolaridade dos pais (HANUSHEK E WOESSMANN, 2011) em relação ao desempenho acadêmico do estudante, assim como a literatura indica que a escolaridade dos pais está diretamente relacionada às questões ligadas à renda (BARROS e MENDONÇA, 1997; BARROS *et al.*, 2001).

Ainda na Tabela 1 é apresentado os resultados referentes a variável independente relacionada aos efeitos dos pares (estado civil). Os resultados apontaram que os *estudantes solteiros* do ensino a distância tendem a ter desempenho superior aos estudantes *viúvos*, porém menor desempenho acadêmico do que os *casados* e *divorciados*. Tais resultados também foram encontrados por Ferreira (2015), Santos (2012) e Rodrigues *et al* (2016) opondo-se aos resultados da pesquisa obtidos por Masasi (2012), que demonstram que o estado civil não afeta diretamente o desempenho acadêmico do aluno. Miranda *et al* (2013) alerta para as divergências encontradas na literatura internacional para a variável sexo e estado civil, impossibilitando uma análise conclusiva.

Por fim, os resultados referentes às variáveis independentes relacionadas as particularidades do sistema educacional (categoria administrativa das instituições e região do curso). Na presente pesquisa, em relação à variável “categoria administrativa” na modalidade de ensino à distância, os resultados apontam no geral que as *IES públicas* tendem a ter desempenho médio superior as *IES privadas*. Este resultado contribui com os encontrados por Caetano *et al.* (2015), Ferreira (2015), Meurer e Pereira (2020) e Araújo (2021). Santos (2012) não encontrou significância para o vínculo com IES pública em 2002 e encontrou em 2003 e 2006.

Observa-se estreita relação entre as variáveis "renda familiar", "ensino médio" (escola pública ou privada) e “categoria administrativa” (graduação em IES pública ou privada). Alunos que apresentam uma renda familiar mais alta tende a cursar o ensino médio em escolas privadas e, posteriormente, ingressa em IES públicas. Dessa forma, tendem a ter desempenho maior do que aqueles com menor renda e que não tiveram as mesmas oportunidades. Ademais, no que se refere a variável “região”, os alunos da região *Sul* e *Sudeste* tendem a apresentar desempenho acadêmico superior ao de alunos das demais regiões e, a região *norte* tende a apresentar desempenho acadêmico menor do que as demais regiões. Resultados na mesma direção foram encontrados por Santos (2012), Ferreira (2015) e Araújo (2021). Uma possível inferência pode ser explicada por Soligo (2021) em seu estudo do perfil socioeconômico dos alunos e as características das instituições na atuação da modalidade de ensino EaD, dado que é possível constatar que nas regiões em que se entende que há mais estudantes necessitados, paradoxalmente há menos estudantes EaD, ou seja, nas regiões Nordeste, Centro Oeste e Norte do Brasil, o que demonstra a persistência, no país, de desigualdades regionais expressivas.

## 5. CONCLUSÃO

A fim de incentivar o debate acadêmico e político sobre o acesso à educação superior de qualidade e a crescente oferta de ensino na modalidade a distância e, considerando que a EaD vem sendo vista como uma modalidade privilegiada para promover a democratização, a expansão do ensino e até para alavancar a transformação social via educação, este estudo teve como objetivo identificar os fatores que influenciam o desempenho acadêmico dos alunos dos cursos de licenciatura na modalidade EaD de IES públicas e privadas através da análise das variáveis indicadas no modelo da Função de Produção da Educação.

As variáveis pertencentes às categorias de insumos F - Características Pessoais, P - Efeito dos Pares e F - Fatores Familiares e Socioeconômicos apresentaram relação significativa com o desempenho acadêmico. O estudo concluiu a partir dos testes estatísticos realizados, analisando os resultados das provas dos cursos de licenciatura que as notas das IES públicas tendem a ter desempenho médio superior as IES privadas.

O resultado da regressão múltipla evidenciou alguns resultados que surpreenderam como: os discentes que necessitam trabalhar mais de 20 horas semanais, possuem maiores chances de alcançar um alto desempenho no ENADE na modalidade EaD. O fato de trabalhar (no caso de cursos de licenciatura, ter que lecionar, fazer estágio de ensino ou trabalhar no sistema educacional) pode ter uma relação positiva com o desempenho acadêmico e a experiência profissional pode trazer ao aluno aquisição de conhecimentos prévios, o que facilitaria no processo de aprendizagem.

Outro resultado se refere ao fato de o estudante morar em casa ou apartamento com outras pessoas, aumenta a probabilidade do discente ter uma nota maior no ENADE em relação aqueles que moram sozinhos. A variável de moradia é exploratória e carece de estudos adicionais para esclarecer com mais profundidade. Por fim, foram encontradas algumas divergências já apontadas na literatura internacional para a variável sexo e estado civil, impossibilitando uma análise conclusiva. Portanto, novos estudos se fazem necessário no tocante a essas variáveis.

Para pesquisas futuras, sugere-se que novas análises sejam realizadas analisando outros cursos para avaliar se a tendência é a mesma, assim como a inserção em estudos de variáveis como: motivação, aptidão para a área, nível de ansiedade, horas de sono, tipo de aprendizagem, recursos tecnológicos, infraestrutura das salas de aula dos polos de apoio ao EaD, recursos didáticos digitais, materiais disponibilizados aos alunos, atividades de extensão, atividades de pesquisa como estratégia de aprendizagem, indicação de livros, capítulos e/ou apostilas; titulação, formação pedagógica, experiência profissional e regime de trabalho dos docentes, que em alguns casos não são abordadas no questionário do ENADE, mas são levantadas pela literatura como determinantes do desempenho acadêmico.

Por fim, também é fundamental a realização de estudos que investiguem a relação entre recebimento de bolsa de estudos ou financiamento e ingresso por políticas de ações afirmativas e o desempenho acadêmico, dado que, compreender o contexto desses estudantes acrescentam contribuições de interesse social, pois fornecem subsídios para políticas públicas mais efetivas.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALONSO, K. M. A EaD no Brasil: sobre (des)caminhos em sua instauração Distance learning in Brazil: on the (mis)leadings of its introduction. **Educar em Revista**, v. 37, n. 4, p. 37–52, 2014.
- ALVES, A. M.; ARAÚJO, E.; BORALI, H. L.; FERREIRA, P. V.; SOUZA, S. R. Educação a distância: aspectos positivos e análise a favor da modalidade. **Cadernos de Educação**, v.13, n. 27, jul.-dez.2014.
- ANDRADE, M. A. B. **As contribuições da avaliação dos cursos de graduação para a melhoria da qualidade da educação superior**. 2011. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2011.
- ARAÚJO, Elisabeth Freitas de. **Relação entre desempenho de estudantes de Ciências Contábeis nas edições do ENADE e modalidade de ensino: uma análise multinível**. 2021.
- BARBOSA, M. L. O. Democratização ou massificação do Ensino Superior no Brasil? | Higher Education in Brazil: democratization or massification? **Revista de Educação PUC-Campinas**, v. 24, n. 2, p. 240, 2019.
- BARROS, R. P.; MENDONÇA, R. **O impacto de gestão sobre o desempenho educacional**. Washington, DC: BID, p.39, 1997.
- BARROS, R.P. et al. Determinantes do desempenho educacional no Brasil. **Pesquisa Planejamento Econômico**, v.31, n.1, abr.2001.
- BOWLES, S. Towards and educational production function. In: Hansen, W. L. (Ed). Education, income, and human capital. New York: **National Bureau of Economic Research**, p. 9-70, 1970. Disponível em <<http://www.nber.org/>>. Acesso em: 26 mai. 2022.
- BRANCO, Nicássia Alves Cezário; BORGES, Leila Cristina. **A relação público e privado nos cursos de graduação em educação a distância no Brasil**. In: Anais do III Seminário de Educação a Distância da Região Centro-Oeste. SBC, 2020.
- BRASIL. **Decreto nº 6.096, de 24 de abril de 2007**. Institui o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais - REUNI. Brasília, DF: Presidência da República.
- \_\_\_\_\_. **Lei n. 9394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 23 dez. 1996. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm)>. Acesso em: 15 abr. 2022.
- \_\_\_\_\_. **Decreto n. 5.800, de 8 de junho de 2006**. Dispõe sobre o Sistema Universidade Aberta do Brasil. 2006. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 09 jun. 2006. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/decreto/d5800.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/decreto/d5800.htm)>. Acesso em: 15 abr. 2022.
- \_\_\_\_\_. **Decreto n. 5.622, de 19 de dezembro de 2005**. Regulamenta o art. 80 da Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 20 dez. 2005. Disponível em <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2005/decreto-5622-19-dezembro-2005-539654-publicacaooriginal-39018-pe.html>>. Acesso em: 15 abr. 2022.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Educação (MEC). **Resolução n. 01, de 11 de março de 2016**. Estabelece Diretrizes e Normas Nacionais para a Oferta de Programas e Cursos de Educação Superior na Modalidade a Distância. Resoluções CES 2016, Brasília, DF, 02 mar. 2016. Disponível em <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=35541-rescne-ces-001-14032016-pdf&category\\_slug=marco-2016-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=35541-rescne-ces-001-14032016-pdf&category_slug=marco-2016-pdf&Itemid=30192)>. Acesso em: 17 abr. 2022.
- BRITO, M. R. F. O SINAES e o ENADE: da concepção à implantação. **Avaliação**, Campinas; Sorocaba-SP, v. 13, n. 3, p. 841-850, 2008.

CAETANO, Cleyde Cristina Rodrigues et al. Desempenho no ENADE em Ciências Contábeis: ensino a distância (EAD) versus presencial. **Revista Universo Contábil**, v. 11, n. 4, p. 147-165, 2015.

CAMPBELL, Michael M. et al. Motivational systems theory and the academic performance of college students. **Journal of College Teaching & Learning (TLC)**, v. 4, n. 7, 2007.

COSTA, Antônio Roberto F. DA. **O Discurso da Industrialização do Ensino na Política Nacional de Educação a Distância**. v. 49, p. 69–73, 2008.

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR (CAPES). UAB/CAPES. UAB completa 15 anos presente em 850 municípios. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/assuntos/noticias/uab-completa-15-anos-presente-em-850-municipios>. Acesso em: 23 mai. 2022.

CRESWELL, J. W. (2010). Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto (3rd ed.). Artmed.

CRUZ, J. R.; LIMA, D. da C. B. P. Trajetória da educação a distância no Brasil: políticas, programas e ações nos últimos 40 anos. **Jornal de Políticas Educacionais**. V. 13, n. 13. Abril de 2019.

DAZZANI, M. V.; FARIA, M. **Família, escola e desempenho acadêmico**. In: DE OLIVEIRA RODRIGUES, Brenda Cristina et al. Determinantes do desempenho acadêmico dos alunos dos cursos de Ciências Contábeis no ensino à distância. Enfoque: **Reflexão Contábil**, v. 35, n. 2, p. 139-153, 2016.

DE FREITAS, Antônio Alberto Monteiro. Acesso ao ensino superior: estudo de caso sobre características de alunos do ensino superior privado. **Revista Inter Ação**, v. 29, n. 2, p. 261-276, 2004.

DIAS SOBRINHO, J. Educação superior, globalização e democratização. Qual universidade? **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, n. 28, p. 164-173, jan.-abr., 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/n28/a14n28.pdf>. Acesso em: 01 mai. 2022.

FERREIRA, M. A. **Determinantes do desempenho discente no ENADE em cursos de Ciências Contábeis**. 2015. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Faculdade de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2015.

GIOLO, Jaime. Educação a Distância no Brasil: a expansão vertiginosa. **RBP AE**, v. 34, n.1, p.073-097, jan/abr. 2018.

\_\_\_\_\_. Educação a distância: tensões entre o público e o privado. *Educação & Sociedade* (Impresso), v. 31, p. 1271-1298, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/es/v31n113/12.pdf>. Acesso em: 23 mai. 2022.

HANUSHEK, E. Conceptual and empirical issues in the estimation of educational production functions. **The journal of Human Resources**, [S. l.], v. 14, n. 3, p. 351-388, 1979. Disponível em: <<https://www.jstor.org/stable/145575>>. Acesso em: 25 mai. 2022.

HANUSHEK, E. A. Educational production functions. 1. ed. **Economics of education research and studies**, p. 33-42, 1987.

HANUSHEK, Eric A.; WOESSMANN, Ludger. The economics of international differences in educational achievement. **Handbook of the Economics of Education**, v. 3, p. 89-200, 2011.

HAIR, J. F.; BLACK, W. C.; BABIN, B. J.; ANDERSON, R. E. **Multivariate Data Analysis**. 7.ed. Upper Saddle River: Prentice-Hall, 2009.

HOWLETT, Michael; RAMESH, Mohan; PERL, Anthony. **Política pública: seus ciclos e subsistemas: uma abordagem integral**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

IBRAHIM, Mohamed E. Effort-expectation and academic performance in managerial cost accounting. **Journal of Accounting Education**, v. 7, n. 1, p. 57-68, 1989.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA – INEP (Brasil). **Sinopses Estatísticas da Educação Superior**. Brasília: INEP,

1995-2019. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/web/guest/sinopses-estatisticas-daeducacao-superior>. Acesso em: 23 mai. 2022.

INEP. **Censo da Educação Superior 2019**. Brasília: [s.n.]. Disponível em: [https://download.inep.gov.br/educacao\\_superior/censo\\_superior/documentos/2020/Apresentacao\\_Censo\\_da\\_Educacao\\_Superior\\_2019.pdf](https://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/documentos/2020/Apresentacao_Censo_da_Educacao_Superior_2019.pdf). Acesso em: 24 mai. 2022.

KATZMAN, Martin T. **The political economy of urban schools**. Harvard University Press, 2013.

LITTO, F. M.; FORMIGA, M. Educação a distância: o estado da arte. 2.ed. São Paulo: **Pearson Education do Brasil**, 2012.

LUZZI, D.A. **O papel da educação à distância na mudança de paradigma educativo: da visão dicotômica ao continuum educativo**. Tese. (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo-USP, São Paulo, 2007. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/48/48134/tde-09102007-090908/pt-br.php>. Acesso em: 17 mai. 2022.

MALTA, Elcimar; SCHURSTER, Karl. Políticas públicas educacionais e o estabelecimento da Universidade Aberta do Brasil. **Educação em Perspectiva**, v. 11, p. e020025-e020025, 2020.

MANCEBO, Deise; VALE, Andrea Araújo do; MARTINS, Tânia Barbosa. Políticas de expansão da educação superior no Brasil: 1995-2010. **Revista Brasileira de Educação** (Impresso), v. 20, p. 31-50, jan./mar. 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/OKyJmCvwkGxsJqg7vSCC4xk/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 23 mai. 2022.

MASASI, Noah J. et al. How personal attribute affect students' performance in undergraduate accounting course: A case of adult learner in Tanzania. **International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences**, v. 2, n. 2, p. 201-211, 2012.

MATTOS, José Eduardo Guimarães Siqueira. **O ensino superior em contabilidade no Brasil: uma análise comparativa entre o ensino de graduação à distância e o ensino presencial a partir dos dados do Enade 2018**.

MIRANDA, G. J.; LEMOS, K. C. S.; OLIVEIRA, A. S.; FERREIRA, M. A. Determinantes do Desempenho Acadêmico na Área de Negócios. **Meta: Avaliação**, v. 7, n. 20, p. 175-209, mai./ago. 2015.

MIRANDA, G. J.; LEMOS, K. C. S.; PIMENTA, A. S. O.; FERREIRA, M. A. (2013). Determinantes do Desempenho Acadêmico na Área de Negócios. **Anais do Encontro de Ensino e Pesquisa em Administração e Contabilidade – ENEPQ**, Brasília, DF, 4.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (MEC). **Universidade Aberta do Brasil (UAB)**. 2022. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/uab>. Acesso em: 23 mai. 2022.

MONROE, Stuart R.; MORENO, Abel; SEGALL, Mark. Student Performance Determinants in a Business Statistics Course at a Large Urban Institution. In: **The Academic and Business Research Institute Conference Proceedings**. 2011.

PIMENTA, Alexandre Marinho. A EaD como renovação do mercado educacional brasileiro do nível superior. **Revista Internacional de Educação Superior**, v. 3, n. 2, p. 308-321, 2017.

SALDANHA, Lauren Kleinert Londero et al. **Sistema Universidade Aberta do Brasil: uma avaliação da educação a distância da Universidade Federal de Santa Maria baseada em indicadores de eficiência**. 2018.

SAMPIERI, R. H., COLLADO, C. F., & LUCIO, M. P. B. L. (2013). Metodologia da pesquisa (5th ed.). Penso.

SANTOS, N. A. **Determinantes do desempenho acadêmico dos alunos dos cursos de Ciências Contábeis**. São Paulo: USP, 2012, 248 p. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo.

SEOW, Poh-Sun; PAN, Gary; TAY, Joanne. Revisiting the determinants of students' performance in an undergraduate accountancy degree programme in Singapore. **Global Perspectives on Accounting Education**, v. 11, p. 1-23, 2014.

SOLIGO, Eduarda Pinto. **Educação superior a distância no Brasil**: análise descritiva das características socioeconômicas dos alunos do EAD pelo viés do ENADE (2011-2019). 2021.

UYAR, A.; GÜNGÖRMUS, A. H. Factors Associated with Student Performance in Financial Accounting Course. **European Journal of Economic and Political Studies** [S. l.], v. 4, n. 2, p. 139-154, 2011.

WOODHALL, M.; BLAUG, M. **Productivity Trends in British Secondary Education, 1950-63**. *Sociology of Education*, v. 41, n. 1, p. 1-35, (winter, 1968).