



## COMPREENSÃO DA MOTIVAÇÃO PARA O APRENDIZADO DE ESTATÍSTICA DESCRITIVA NA AMBIENTAÇÃO EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

UNDERSTANDING MOTIVATION FOR LEARNING DESCRIPTIVE STATISTICS IN THE DISTANCE EDUCATION ENVIRONMENT

**Eixo Temático:** Ensino e prática em EaD

**RESUMO:** A educação a distância (EaD) contribui para a formação de cidadãos. O presente estudo objetiva compreender a motivação extrínseca e intrínseca para o aprendizado a partir da participação de cursistas em fórum de acolhimento do curso mediado Estatística Descritiva ofertado na modalidade a distância pelo IFB Campus Planaltina, no ano 2020. No 1º semestre, 98 cursistas foram matriculados no curso mediado com carga-horária total de 200 horas, sendo que 50 cursistas participaram do fórum de acolhimento, integrante do momento de ambientação, 2 horas. A luz das categorizadas elencadas por Araújo, Silva, Franco (2014), identificou-se a presença nos comentários de cursistas das categorias motivação extrínseca: obtenção de ganhos futuros e objetivos; da motivação intrínseca: prazer ou gosto, iniciar e/ou persistir, vontade, desenvolvimento pessoal, interesse, sentimentos, crenças e percepções. Apesar da dificuldade na área de Estatística expressada por alguns cursistas, o interesse pelo aprendizado os motiva a buscarem conhecimentos em prol da aplicabilidade em ambiente acadêmico e no mercado de trabalho.

**Palavras-chave:** Bioestatística. Cultura digital. Formação *online*. Matemática.

**ABSTRACT:** Distance education (EaD) contributes to the formation of citizens. The present study objective to understand the extrinsic and intrinsic motivation for learning from the participation of course participants in a forum hosting the mediated course Descriptive Statistics offered in the distance modality by the IFB Campus Planaltina, in the year 2020. In the 1st semester, 98 course participants were enrolled mediated course with a total workload of 200 hours, being that 50 course participants participated in the welcoming forum, part of the setting-up time, 2 hours. In the light of the categories listed by Araújo, Silva, Franco (2014), the presence in the comments of course participants in the categories extrinsic motivation was identified: obtaining future and objective gains: of intrinsic motivation: pleasure or taste, starting and / or persisting, will, personal development, interest, feelings, beliefs and perceptions. Despite the difficulty in the area of Statistics expressed by some course participants, the interest in learning motivates them to seek knowledge in favor of applicability in the academic environment and in the job market.

**Keywords:** Biostatistics. Digital culture. Online formation. Mathematics.



## 1 INTRODUÇÃO

Com vista a contribuir na formação de recursos humanos, a mediação didático-pedagógica exercida por profissionais especializados em determinada área do conhecimento nos fóruns de discussão de cursos ofertados na modalidade ensino a distância se mostra essencial para o processo de ensino e aprendizagem.

Os conhecimentos sobre Matemática e Estatística compõem a grande área do conhecimento Ciências Exatas e da Terra (INFOCAPES, 2001). Os conteúdos didático-pedagógicos pertinentes a essas áreas do conhecimento são relevantes para estudantes do ensino médio, ensino superior, como também para simpatizantes pela temática e por profissionais atuantes em áreas conexas e correlatas.

A CAPES em parceria com o MEC têm ofertado neste ano 20 mil vagas para curso de Estatística *online* e gratuito, com carga horária de 60 horas, sendo priorizado: formandos do ensino médio, graduandos e inscritos na Universidade Aberta do Brasil (UAB). O curso tem visa o preparo dos egressos para o mercado de trabalho e versa acerca de conceitos necessários para compreensão do que é Estatística e onde é aplicada, e aborda aspectos relacionados à coleta, análise e interpretação de dados (CAPES, 2020). Devido a relevância dos conhecimentos inerentes à Estatística para a comunidade acadêmica e à sociedade, no contexto da modalidade a distância, as instituições de ensino superior, pública e privada, dedicam contínuos esforços na formação, desenvolvimento e aperfeiçoamento das habilidades humanas com vista ao aprofundamento de estudos nessa área.

Criado a partir da sanção da Lei nº 11.892 de 29/12/2008, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília (IFB) é um dos 38 Institutos Federais presentes nos estados e municípios que compõem a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (IFB, 2018), com a missão institucional: oferecer ensino, pesquisa e extensão no âmbito da Educação Profissional e Tecnológica, por meio da inovação, produção e difusão de conhecimentos, contribuindo para a formação cidadã e o desenvolvimento sustentável, comprometidos com a dignidade humana e a justiça social (IFB, 2010).

O IFB, ao valorizar as iniciativas de ensino a distância promove cursos de curta, média e longa duração e, anualmente, incentiva nova edição do Fórum de Educação a Distância (EaD), que reúne pesquisadores dessa área visionária.

O curso Estatística Descritiva *online* e gratuito, 200 horas, tem o propósito de despertar e desenvolver nos cursistas a capacidade da aplicabilidade dos diversos métodos estatísticos para levantamento, análise, interpretação de dados, bem como para a tomada de decisão na área de estudo inserida, tendo como público-alvo: profissionais, acadêmicos e demais interessados, em aperfeiçoar os conhecimentos a respeito da estatística descritiva no contexto das suas áreas. Como requisito mínimo, faz-se necessário ter o ensino médio completo, ou curso equivalente.

Consoante a esses aspectos, o objetivo do estudo é compreender a motivação extrínseca e intrínseca para o aprendizado a partir da participação de cursistas em fórum de acolhimento do curso mediado Estatística Descritiva ofertado na modalidade a distância pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília (IFB), *Campus Planaltina*, no ano 2020.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

As ações de ensino, pesquisa, extensão e inovação no IFB visam à formação científica e tecnológica nos diferentes níveis e modalidades de ensino. Para tanto, incentivam-se ações para a produção de conhecimento científico e tecnológico voltado ao empreendedorismo cujas soluções atendam a demanda de problemas reais, locais e regionais de forma a contribuir com a responsabilidade social e o desenvolvimento sustentável do Distrito Federal e entorno (IFB, 2019).

### 2.1 A ambientação no curso Estatística Descritiva

O curso “Estatística Descritiva” foi aprovado no ano 2019 pela Pró-Reitoria de Extensão e Cultura (PREX) do IFB, em parceria com o *Campus* Planaltina (IFB, 2019) e pela Diretoria de Educação a Distância da instituição. Por meio do Edital nº 1/2020 – DGPL/RIFB/IFB, as inscrições ocorreram de forma *online* no período de 27 de janeiro a 2 de fevereiro de 2020, com oferta de 100 vagas e possibilidade de lista de espera (CARVALHO, 2020). Os requisitos para a matrícula foram: **(i)** ter concluído o ensino médio até o dia da matrícula; **(ii)** ser contemplado no processo seletivo – sorteio eletrônico ocorrido no dia 04 de fevereiro de 2020; **(iii)** no ato da matrícula, realizar *upload* (carregamento), em formato .pdf, de toda a documentação exigida descrita no edital, sendo que o *link* para a matrícula *online* foi encaminhado no e-mail cadastrado no ato da inscrição pelo candidato classificado (CARVALHO, 2020). O curso, com carga-horária total de 200 horas, foi dividido nas unidades obrigatórias apresentadas na Tabela 1.

**Tabela 1:** Unidades, carga-horária e conteúdos do curso Estatística Descritiva.

Unidades	Conteúdo
<u>Ambientação</u> (2h)	Conhecendo o AVA; Conhecendo o IFB; Conhecendo meu Curso; Dicas para estudar a distância.
<u>Unidade I</u> (35h)	Fundamentos do método estatístico I: Conceitos da estatística básica; Métodos de pesquisa; Análise de gráficos.
<u>Unidade II</u> (35h)	Fundamentos do método estatístico II: Variáveis estatísticas; Tabelas estatísticas; Técnicas de amostragem e coleta de dados.
<u>Unidade III</u> (50h)	Estatística descritiva I: Tabela de frequência; Medidas de tendência central (média, moda e mediana); Medidas de dispersão (desvio médio e, variância e desvio padrão).
<u>Unidade IV</u> (40h)	Probabilidade básica: Experimento aleatório; Espaço amostral e evento; Cálculo de probabilidade; Probabilidade da união de dois eventos; Probabilidade condicional; Eventos dependentes e eventos independentes.
<u>Unidade V</u> (38h)	Estatística descritiva II: Conceitos da probabilidade na Estatística; Modelos de distribuição probabilística.

Fonte: Carvalho (2020).

Convém ressaltar que os módulos obrigatórios, com conteúdo didático-pedagógico, restringem-se à ambientação e às Unidades 1 a 5, que totalizam a carga-horária de 200 horas. O momento de ambientação, com carga-horária de 2h, possibilita a inclusão e o acolhimento dos cursistas às iniciativas concedidas pela instituição, não tendo, como propósito principal, o bloqueio do cursista matriculado

em ambiente virtual. Nesse intuito, o espaço para ambientação permanece acessível aos cursistas no decorrer do curso, com a disponibilização da biblioteca virtual, enquete: conhecendo um pouco sobre você!, avaliação diagnóstica, fórum de dúvidas e fórum de acolhimento.

O curso mediado é ofertado na modalidade a distância, por meio do ambiente virtual de aprendizagem (AVA) institucional do IFB, *Moodle*, com a geração de *login* e senha aos cursistas matriculados após terem tido êxito em todas as etapas do processo seletivo (CARVALHO, 2019).

O momento da ambientação torna-se mais atrativo para cursistas que ainda não tem familiaridade com as tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) aplicadas à educação. Nessa fase introdutória, oportuniza-se conhecer o ambiente virtual de aprendizagem (AVA), as informações sobre a instituição pública ofertante da iniciativa, um panorama inicial relacionado ao curso, como também as principais dicas para estudar a distância.

Salvador *et al.* (2017) compreendem o AVA sob a forma de um sistema computacional que integra recursos, funcionalidades e ferramentas as quais possibilitam a construção de um processo de ensino e aprendizagem interativo.

O mediador/facilitador/professor em cursos a distância traz uma bagagem de experiência, saber e conhecimento. A mediação supõe um trabalho de formação de habilidades próprias a esse contexto para que as estratégias tragam à discussão conceitos que favoreçam os cursistas a interação social, a partir da orientação que se depreende da problematização da mediação *online* (RANGEL *et al.*, 2015).

As atividades da primeira semana do curso Estatística Descritiva, programada para 07 a 28 de fevereiro de 2020, centralizaram nas etapas de: conhecer o guia do estudante, participar do fórum de acolhimento, participar da enquete, realizar a avaliação diagnóstica (CARVALHO, 2020); a partir do uso de recursos, ferramentas, funcionalidades, tais como: vídeo-aulas, Wiki, fórum de discussão.

O material didático do curso Estatística Descritiva, diagramado com uso de *design* autoinstrucional, conta com a colaboração de equipe multidisciplinar do IFB. O *e-book* é de exclusividade do curso, não sendo disponibilizado no portal da internet da instituição. Para tanto, conforme consta no plano de curso, é um curso com oferta de periodicidade semestral, gratuito aos cidadãos.

## 2.2 Fórum de acolhimento no curso Estatística Descritiva

A educação a distância (EaD) tem amparo no Brasil a partir de legislações educacionais vigentes. O Decreto nº 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 no país, em seus municípios, estados e no Distrito Federal.

Consoante a isso, considera-se EaD a modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com pessoal qualificado, com políticas de acesso, com acompanhamento e avaliação compatíveis às especificidades, ao promover atividades educativas a cursistas que estejam em lugares e tempos diversos (BRASIL, 2017).

No IFB, a Portaria Normativa nº 006, de 15/09/2016 trata da promoção de Cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC) nessas opções: **(i)** formação inicial – voltado para cursistas que buscam qualificação, possuem carga horária igual ou superior a 200 horas; **(ii)** formação continuada – voltado para cursistas que já possuem conhecimento e atuação na área, e buscam atualização e/ou aprofundamento de conhecimentos, possuindo carga horária mínima de 40 horas.

No intuito de o cursista ser capaz de utilizar as ferramentas da Estatística Descritiva como instrumentos de análise de dados quantitativos e qualitativos, o objetivo geral do curso foi compreender a importância e a aplicabilidade dos diversos métodos estatísticos para levantamento, análise, interpretação de dados, bem como para a tomada de decisão na área de estudo inserida (IFB, 2019).

O fórum de acolhimento, comumente utilizado no ensino a distância para acolher, receber os cursistas, proporciona um momento interativo. No curso pôde ser visto vídeo do professor-mediador (conteudista) explicitando de forma sucinta os principais tópicos do curso, favorecendo dessa forma a curiosidade de cursistas em dar prosseguimento na navegação no ambiente virtual, e suas oportunidades de funcionalidades e descobertas a partir de trilhas de aprendizagem.

O Dicionário Aurélio conceitua a palavra acolhimento como o ato ou efeito de acolher; recepção, atenção, consideração, refúgio, abrigo (MATUMOTO, 1998). Ao pensar em um ambiente virtual de aprendizagem (AVA), inúmeras são as ferramentas que um usuário tem à sua disposição. A abertura de um fórum é um momento importante no qual o cursista deve compreender corretamente o que será discutido. Um caminho a ser seguido para mediar o fórum é lançar perguntas norteadoras para auxiliar o cursista a reconhecer o intuito do debate e estimular o início das discussões (TENÓRIO; FERRARI JUNIOR; TENÓRIO, 2015).

Existem ações educacionais que podem ser implementadas em um curso *online* para aumentar o engajamento dos alunos, evitando a evasão e, claro, potencializando o aprendizado (GOMES, 2019).

Após a abertura do fórum, uma atitude de mediação do tutor relacionada ao uso das tecnologias de informação e comunicação (TICs) é a necessidade de enviar aos cursistas mais relapsos uma mensagem individual convidativa, para estimular todos a interagirem e participarem das discussões. Esse tipo de mensagem tem a particularidade de acolher por ser direcionada do mediador para um cursista específico, identificado nominalmente, o que traz maior proximidade entre o cursista e o curso (TENÓRIO; FERRARI JUNIOR; TENÓRIO, 2015).

Segundo Cunha *et al.* (2019) é possível verificar impactos positivos a partir de relatos dos cursistas obtidos por meio de fórum de discussão, que é um espaço importante para a adaptação à modalidade EaD, para o desenvolvimento da autonomia acadêmica, e para humanizar a relação entre os envolvidos no processo.

Para valorizar as interações, o fórum deve ser fechado por uma mensagem que transmita um resumo geral das participações dos alunos, além de destacar pontos importantes e ponderar se a discussão atingiu os objetivos do fórum (TENÓRIO; FERRARI JUNIOR; TENÓRIO, 2015).

A forma como os cursistas interagem com o professor-mediador é um dos indicadores educacionais mais importantes para cursos a distância. Pela falta de interação face-a-face, torna-se preciso criar formas de

interação mediadas pela tecnologia, de forma a manter uma proximidade entre professor-mediador e cursistas, bem como entre cursistas. Isso é importante porque o contato interpessoal na interação social midiática também é uma ferramenta educacional importante para o aprendizado (GOMES, 2019).

A proposta de acolhimento oferece indícios de que a instituição desempenha um papel determinante como corresponsável na construção da autonomia do cursista, para que ele seja protagonista da sua aprendizagem (CUNHA et al., 2019). Em cursos a distância regras e acordos de convivência denominadas Netiquetas se tornam relevantes, com vista a criar momentos agradáveis, de empatia e de cordialidade entre a comunidade acadêmica: professor-mediador, cursistas.

### 2.3 Motivação para o aprendizado

Devido à importância da motivação para os processos de aprendizagem e para o sucesso escolar (LOURENÇO; PAIVA, 2010), o processo motivacional tem sido foco de estudos na área da educação, por ser considerado um dos fatores que melhoram e favorecem a aprendizagem (CAMARGO; CAMARGO; SOUZA, 2019).

No contexto educacional, a função da motivação tem sido despertar nos cursistas o desejo de aprender e a curiosidade que possibilitam novas construções, fortalecendo a autonomia, o engajamento e a segurança no cursista durante o processo de ensino e aprendizagem (CONCEIÇÃO; SOUZA, 2002).

Para Camargo *et al.* (2019) a motivação extrínseca e intrínseca são processos diferentes, que podem ser identificadas em conjunto, com vantagens potenciais, a depender das situações vivenciadas no meio acadêmico.

Araújo, Silva e Franco (2014) ao pesquisarem sobre motivação para o aprendizado de estudantes de graduação elencaram categorias e subcategorias com *frameworks*, apresentados na Tabela 1. Assim, descrevem acerca de motivação extrínseca, motivação intrínseca, nível de motivação para o aprendizado, experiência fora do contexto, escolha do curso.

Tabela 1 – Categorias e subcategorias sobre motivação para o aprendizado e suas definições.

Categorias	Subcategorias	Definições
Motivação extrínseca	Obtenção de ganhos futuros e objetivos	Descreve a motivação como algo responsável pela obtenção de ganhos futuros e pelo alcance de metas e objetivos
	Relação com fatores externos	Descreve a motivação como dependente de fatores externos ao indivíduo
Motivação intrínseca	Prazer ou gosto	Descreve a motivação na relação com atividades que geram prazer ou na realização de algo que se gosta
	Iniciar e/ou persistir	Descreve a motivação como responsável por iniciar um comportamento e persistir nele
	Vontade	Descreve a motivação como vontade de fazer algo ou algo que estimula a vontade
	Desenvolvimento pessoal	Descreve a motivação no desenvolvimento das próprias potencialidades
	Interesse	Descreve a motivação como ter interesse por algo



	Sentimentos, crenças e percepções (MIS)	Descreve a motivação na relação com sentimentos, crenças e percepções
--	---	---

Fonte: Araújo, Silva, Franco (2014), com adaptação.

Essas categorias e subcategorias motivacionais contribuem para a compreensão de vivências educacionais. Conforme Bonfim, Estender, Macedo (2010) a motivação é um conjunto de motivos que se manifestam e influenciam a conduta de um indivíduo, sendo que os fatores motivacionais contribuem diretamente com a qualidade de vida das pessoas e na qualidade dos serviços por elas realizados, seja em âmbito pessoal, acadêmico, profissional.

### 3 METODOLOGIA

De acordo com Cunha *et al.* (2019), devido à escassez bibliográfica sobre o tema acolhimento, não são facilmente encontrados dados detalhados sobre as estratégias de recepção que vêm sendo adotadas por instituições de ensino; porém, uma rápida pesquisa *online* leva a crer que, no Brasil, os programas de ambientação e acolhimento podem se limitar a uma aula, módulo, disciplina, ou a um simples tutorial de navegabilidade no ambiente virtual de aprendizagem (AVA), recursos esses que são oferecidos exclusivamente aos ingressantes regularmente matriculados de um curso (CUNHA *et al.*, 2019).

No período de 07 de fevereiro a 28 de julho de 2020 ocorreu a oferta do curso Estatística Descritiva. Essa vigência coincidiu com a época que iniciou o contexto da pandemia da *Coronavirus Disease 2019* (Covid 19) em diversos países, favorecendo assim ao governo federal, ao governo distrital e às instituições educacionais o aprimoramento de espaços virtuais já existentes no intuito de valorizar os seres humanos e a saúde humana da comunidade acadêmica e seus familiares.

Finalizado o curso, o IFB oportunizou no 2º semestre de 2020 a realização de estágio supervisionado a discente do curso de Formação pedagógica para graduados não licenciado ofertado pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás (IFG), *Campus Luziânia*. Egresso do curso de bacharelado em Agronomia e de curso tecnológico em Gestão Pública, como parte da experiência de estágio no formato remoto, adotou-se a estratégia de análise do curso mediado Estatística Descritiva, com reuniões agendadas via *Google Meet* e compartilhamento de dados sobre o por e-mail. Para a análise do fórum de acolhimento, objeto deste estudo, tabulou-se dados sobre o gênero do cursista (masculino/feminino), a formação acadêmica dos cursistas, e a luz das categorias e subcategorias elencadas por Araújo, Silva, Franco (2014) foi possível compreender motivações para o aprendizado, apresentados na seção a seguir. Para a análise dos trechos das mensagens digitadas por 50 cursistas, presentes no fórum de acolhimento, adotou-se o uso de codificação: Cursista 1, Cursista 2, Cursista n..., como forma de preservar a identidade de cada cursista.

### 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com relação à formação acadêmica dos 50 cursistas participantes do fórum de acolhimento, 27 já eram graduados, 12 eram

graduandos, e 11 tinham somente o ensino médio. Além disso, 26 eram do gênero feminino e 24 eram do gênero masculino. Quanto aos cursos de graduação, de áreas multidisciplinares, houve cursistas egressos dos cursos de: Administração, Agroecologia, Arquivologia, Ciências Biológicas, Ciências Contábeis, Ciência da Computação, Ciência Política, Direito, Enfermagem, Engenharia Civil, Engenharia Elétrica, Geografia, Gestão de Recursos Humanos, Gestão Pública, História, Letras, Matemática, Nutrição, Pedagogia, Processos Gerenciais, Secretariado Executivo, Sistema de Informação, Sistemas para a Internet, Tecnologia da Informação. Todos esses cursos incentivam a formação de especialistas que podem atuar com banco de dados e informações de caráter operacional, tático, estratégico às organizações.

Ressalta-se que o perfil de público inicial do curso era ter o ensino médio completo, prerrogativa das normativas de Cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC). Nesse ponto, o público inscrito no curso atendeu a esse critério contido no plano de curso (CARVALHO, 2020), e inovou ao atrair um significativo público de cidadãos já graduados, alguns já com títulos de mestrado e doutorado.

No Fórum de Acolhimento foram criados quatro tópicos de discussão, denominados: Turma A, Turma B, Turma C, Turma D. Ao todo, tiveram respectivamente, 28, 32, 28, 20 comentários de cursistas e professores-mediadores. Os professores-mediadores dialogaram com cursistas no decorrer do tempo, sustentando assim as boas-vindas, a partir de respostas personalizadas e em conformidade ao contexto do comentário de cada cursista exposto em fóruns.

Para a análise do conteúdo escrito pelos cursistas no ambiente virtual de aprendizagem (AVA), após transpor os dados para o documento Microsoft Word, os comentários repetidos de professores-mediadores e comentário sucinto de agradecimento escrito por cursistas foram descartados. Dessa forma, restaram-se o quantitativo de comentários textuais: 15, 13, 13, 9, respectivamente às Turmas A, B, C, D, totalizando 52 comentários significativos, sendo que 2 foram dos professores-mediadores, o que pode ser compreendido como 50 cursistas distintos. O total de ingressantes no curso foram 98 cursistas, o que resulta que 51% dos cursistas tiveram a oportunidade de participar do fórum de acolhimento.

No dia 18 de fevereiro de 2020 houve a abertura do fórum de acolhimento pelos professores-mediadores, com a seguinte mensagem:

“Olá cursistas tudo bem? Estamos muito felizes com o início desse projeto e esperamos que aprendam bastante. Para este fórum de acolhimento a atividade é a seguinte, todos devem se apresentar e para isso, gostaríamos de saber, além de outras informações, **a formação e o que esperam desse curso**. Não se esqueçam de colocar a foto de vocês no perfil!” (NEAD, 2020).

Observa-se que **“a formação”** e **“o que esperam desse curso”** trazem dados importantes sobre os cursistas, quando analisados de forma qualitativa. A inserção de todo no perfil também favoreceu a interação social e a presença social em ambiente virtual, em especial, no fórum de acolhimento.

No estudo de Araújo, Silva, Franco (2014) a motivação se mostra de importante valia na compreensão dos processos de ensino aprendizagem. Uma das abordagens que estudam esse constructo, a teoria da autodeterminação,

compreende que o ser humano é movido pela satisfação de necessidades psicológicas básicas de autonomia, competência e pertencimento, com estilos motivacionais que vão da desmotivação ao comportamento motivado.

Observou-se nos relatos de cursistas uma Motivação extrínseca no quesito **Obtenção de ganhos futuros e objetivos** que descreve a motivação como algo responsável pela obtenção de ganhos futuros e pelo alcance de metas e objetivos (ARAÚJO; SILVA; FRANCO 2014):

---

**Cursista 3:** “Vi a oportunidade de agregar novos conhecimentos e pode em breve aplicar em meu trabalho”

**Cursista 15:** “O curso de Estatística Descritiva será uma excelente experiência para desenvolvimento de pesquisa e qualificação profissional”

**Cursista 19:** “Acredito que esse curso de estatística irá me ajudar bastante quanto ao meu TCC e demais trabalhos que irei fazer”

**Cursista 26:** “Acredito que este curso contribuirá para o aprendizado de algumas matérias que encontrarei na graduação, como bioestatística e epidemiologia”

**Cursista 30:** “Atuei como professora temporária da SEEDF e crendo na possibilidade de com o curso abrir maiores portas de emprego na área educacional”

**Cursista 35:** “Acredito que o curso de extensão irá agregar, não somente no âmbito profissional”

**Cursista 38:** “Me inscrevi no curso, pois acredito que maiores conhecimentos técnicos estatísticos irão me qualificar profissionalmente”

**Cursista 40:** “Soube do curso pelo site do IFB e me inscrevi porque essa matéria será muito importante para trabalhos que pretendo fazer”

**Cursista 41:** “Vejo como uma ótima oportunidade para me ajudar em meu projeto de TCC, irei abordar a renda monetária e não monetária de um grupo de mulheres agricultoras / camponesas, esta ferramenta ira me ajudar a me aprofundar em diversos quesitos para entender melhor os meus estudos e levantamento de dados para TCC”

---

A qualificação profissional pode ocorrer de diversas formas, desde a contratação de estagiários e pessoas em primeiro emprego até ações de capacitação, como treinamentos em serviço ou investimentos em cursos realizados dentro ou fora da organização (MOURÃO, 2009).

Borges (2016) dedicou estudo acerca da qualificação profissional do trabalhador para o mercado de trabalho e ambiente organizacional, visto ocorrer inúmeras transformações no mundo do trabalho que resultam na necessidade de uma mão-de-obra mais qualificada dos trabalhadores. A pesquisa que esse autor realizou permite compreender sobre a importância da educação e da qualificação profissional para a sociedade em aspectos econômicos e sociais, onde o investimento em qualificação das pessoas gera o sentimento de valorização para realizar um bom trabalho e contribui para a empregabilidade do indivíduo no competitivo mercado de trabalho cada vez mais exigente de habilidades técnicas e características comportamentais proativas e inovativas.

Pelos trechos dos cursistas, a ênfase na obtenção de ganhos futuros e pelo alcance de metas e objetivos se direcionam à aplicação dos conhecimentos no local de trabalho, no desenvolvimento de pesquisa, em trabalho de conclusão de curso, em disciplinas componentes das matrizes curriculares de cursos de graduação, no preparo para galgar novas oportunidades de trabalho na área de educação, tal como as concedidas pela Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal (SEE-DF) por meio de concursos públicos e processos seletivos de contrato temporário.

Observou-se nos relatos de cursistas uma Motivação intrínseca no quesito **Prazer ou gosto** que descreve a motivação na relação com atividades que geram prazer ou na realização de algo que se gosta (ARAÚJO; SILVA; FRANCO 2014):

**Cursista 1:** “Os tópicos que mais gosto de estudar são: estatística, matemática financeira e aplicações da geometria”

**Cursista 6:** “Gosto da área de estatística, amo ensinar e estou à disposição”

**Cursista 7:** “Curso vários outros cursos paralelos, este é mais um. Dessa forma complemento meu aprendizado”

**Cursista 11:** “Estou com expectativa muito grande em relação ao curso, pois, gosto de fazer pesquisa vai me ajudar muito para entender melhor análise de dados, interpretação de gráficos”

**Cursista 18:** “Acredito que o curso de estatística descritiva irá complementar alguns conhecimentos que tive contato na faculdade na área de banco de dados e que inclusive é uma área que gosto muito dentro de TI”

**Cursista 19:** “Gosto muito de aprender e esse curso irá acrescentar bastante na minha formação”

**Cursista 27:** “Acredito que esse curso vai somar bastante em minhas habilidades como desenvolvedor”

**Cursista 39:** “Gosto muito de me atualizar constantemente”

As vertiginosas transformações das sociedades contemporâneas têm colocado em questão, de modo cada vez mais incisivo, os aspectos relativos à formação profissional (MITRE *et al.*, 2008). O fato de reconhecer que a motivação é um aspecto individual e que não é fácil atingir todos os cursistas da mesma forma, não deve ser um impeditivo para que professor-mediador e cursistas, juntos, caminhem no processo de sua obtenção no decorrer do tempo (KOBAL, 1996).

Para Bartz (2017) pensar em motivação, ou motivação acadêmica, será sempre uma busca constante de identificar fatores que a impulsionem mais ou menos nos indivíduos, pois cada indivíduo percebe o ambiente, as situações, as expectativas, ou os momentos de determinada maneira, não havendo assim uma regra que possa ser aplicada para todos e em todas as situações vivenciadas.

A importância dos professores-mediadores para a garantia da qualidade na educação a distância é indiscutível e, inevitavelmente, remete à motivação para permanecer na carreira docente, levando em consideração tanto aspectos pessoais quanto profissionais (DAVOGLIO; SPAGNOLO; SANTOS, 2017).

Essa dedicação possibilita aos cursistas o gosto por estudar, a admiração pela docência, e a melhoria no processo de ensino e aprendizagem oportunizando o despertar de habilidade e competências em prol da análise de dados, interpretação de gráficos, e no incentivo à capacitação continuada em temas contemporâneos.

Observou-se nos relatos de cursistas uma Motivação intrínseca no quesito **Iniciar e/ou persistir** que descreve a motivação como responsável por iniciar um comportamento e persistir nele (ARAÚJO; SILVA; FRANCO 2014):

**Cursista 22:** “Espero conseguir alcançar minhas metas e concluir esse curso da melhor forma”

**Cursista 28:** “Esperei o momento certo para fazer a disciplina e gostei muito da iniciativa de criação desde curso que sem dúvidas agregará muito”

**Cursista 29:** “Gosto muito de exatas e me ponho em total disposição para ajudar meus colegas. Espero que possamos crescer todos juntos e sem desanimar, dando suporte uns aos outros!”

**Cursista 42:** “Espero conseguir conciliar e seguir junto com vocês até o final”

**Cursista 50:** “Será muito importante para mim e eu não vou desistir”

Na psicologia a motivação é considerada a condição do organismo humano que influencia a direção - orientação para um objetivo - do comportamento, e pode ser compreendida como o impulso interno que leva à ação (PIMENTA, 2016).

Durante a trajetória de vida acadêmica, os cursistas podem passar por momentos desafiadores que colocam em xeque a motivação e a força de vontade, o que afeta diretamente na persistência. A persistência refere-se ao movimento de fazer algo de forma focada, mesmo se deparando com dificuldades ao longo do caminho e assim, alcançar os objetivos e o sucesso desejado (IBC, 2017).

Para Caetano e Januário (2009) planejar um clima motivacional orientado por tarefa parece ser um forte instrumento para aumentar a motivação intrínseca, o sentimento de competência e atitudes positivas em cursistas, que colaboram no diagnóstico e melhoria das capacidades, incluindo as autopercepções.

O persistir em um comportamento acadêmico beneficia o alcance de metas no tempo adequado, as atitudes com vista à conclusão do curso, o altruísmo no sentido de se colocar a disposição para ajudar o próximo, o sentimento de equipe em benefício do aprendizado e de conquistas, a amizade são fatores motivacionais importantes que minimiza a desistência e a possível evasão de cursistas em cursos.

Observou-se nos relatos de cursistas uma Motivação intrínseca no quesito **Vontade** que descreve a motivação como vontade de fazer algo ou algo que estimula a vontade (ARAÚJO; SILVA; FRANCO 2014):

---

**Cursista 15:** “Que o processo de aprendizagem seja completo, dinâmico e interativo para todo(a)s!”

**Cursista 17:** “Eu estou ansiosa por participar de curso muito disputado e estudar uma das melhores instituições do Brasil”

**Cursista 22:** “Quando fiquei sabendo que o IFB estaria realizando esse curso logo veio a ansiedade pela abertura das inscrições”

**Cursista 29:** “Conheci o IFB através do meu sobrinho e na busca de incentivar uma amiga a voltar a estudar fiz minha inscrição e fui presenteado com uma vaga neste curso!”

**Cursista 35:** “Já conheço a qualidade dos cursos do IFB, o que me motivou a tentar uma vaga neste curso de extensão”

**Cursista 50:** “Me perdi nas atividades de início do curso devido a uma falha de interpretação minha; fiquei aguardando uma confirmação de inscrição no curso! Só me atentei quando recebi uma mensagem por e-mail do tutor informando que estou atrasado nas atividades, em seguida outras dificuldades sucederam-se, mas tudo bem, vamos em frente, afinal "o que a vida quer da gente é coragem””

---

A vontade do ser humano carece de um motivo para a escolha pelo fato de sua natureza estar dividida entre razão e sensibilidade. Se não houvesse um motivo, a máxima da ação estaria fundada na indiferença (SOUZA, 2009). A partir do momento que não se tem vontade de fazer certas tarefas, o processo e o resultado dessas, substancialmente, serão afetados de forma negativa (HIRANO, 2012). Faz-se necessário que tanto o professor-mediador como o cursista se envolvam com o processo de ensino e aprendizagem e que valorizem o processo e não o produto da aprendizagem (ZENORINI; SANTOS; MONTEIRO, 2011).

Um processo de aprendizagem interativo e dinâmico contribui para a qualidade da educação, e favorece o bom nome da instituição educacional perante à sociedade e à comunidade estudantil. O contínuo contato e diálogo junto aos cursistas possibilita um elo educacional que beneficia a continuidade dos estudos,

pelo sentido de pertencimento a um grupo, o que possibilita a vivência de experiência positiva e recomendação do curso e da instituição aos conhecidos.

Observou-se nos relatos de cursistas uma Motivação intrínseca no quesito **Desenvolvimento pessoal** que descreve a motivação no desenvolvimento das próprias potencialidades (ARAÚJO; SILVA; FRANCO 2014):

---

**Cursista 14:** “Creio que esse curso aprimorará meus conhecimentos no campo da análise de dados e no aperfeiçoamento do conhecimento e construção do saber científico”

**Cursista 30:** “Aproveitei a oportunidade para me inscrever no curso de estatística para ampliar os conhecimentos”

**Cursista 31:** “Escolhi o curso de Estatística Descritiva como uma maneira de diversificar meu campo de aprendizagem e ampliar conhecimentos. Espero alcançar tais objetivos e aproveitar o conteúdo e a experiência EaD!”

---

Nas ciências comportamentais os fatores de satisfação perseguidos são participar, agir, manter e conciliar. Por participar compreende-se o organizador do comportamento motivacional das pessoas cujo estilo busca o desenvolvimento pessoal e o auto-aperfeiçoamento, valoriza os talentos dos outros e busca a contribuição à organização da qual fazem parte (BERGAMINI, 1990).

Para o desenvolvimento de potencialidades e aprimoramento pessoal, a realização de capacitação beneficia o conhecer de conhecimentos e saber científico para ampliar a dimensão de conceitos e práticas diversificadas aplicadas à área de estudos, concedidas pelas instituições educacionais na modalidade ensino presencial, híbrida, a distância.

Observou-se nos relatos de cursistas uma Motivação intrínseca no quesito **Interesse** que descreve a motivação como ter interesse por algo (ARAÚJO; SILVA; FRANCO 2014)

---

**Cursista 2:** “A intenção em cursar a disciplina de estatística descritiva é compreender a sua aplicação nos estudos científicos”

**Cursista 22:** “Agora estou mais alegre por ter sido contemplado com a vaga”

**Cursista 38:** “Espero que possamos aprender muito no decorrer do curso e que possamos agregar mais conhecimento uns aos outros”

**Cursista 33:** “Espero aprender Estatística juntamente com vocês a fim de conseguir avançar nos meus estudos na área de ciência de dados. Conto com apoio de todos e também me coloco à disposição”

**Cursista 43:** “Me inscrevi no curso para obter mais conhecimento e espero aprender muito com os professores e colegas de curso”

**Cursista 44:** “Parabéns aos professores (...) pela iniciativa.! Democratizar o ensino é necessário”

**Cursista 46:** “O meu interesse pelo curso é compreender e utilizar a estatística descritiva para análise de dados quantitativos”

---

A aprendizagem é influenciada pela inteligência, incentivo, motivação e, na perspectiva de alguns autores, pela hereditariedade. Os elementos fundamentais para manter as novas informações adquiridas e processadas pelo indivíduo são o estímulo, o impulso, o interesse, o reforço e a resposta. Um indivíduo motivado possui um comportamento ativo e empenhado no processo de aprendizagem e, desta forma, aprende melhor (LOURENÇO; PAIVA, 2010).

Torna-se de fundamental importância compreender que a afetividade pode abrir um leque de conhecimentos que possibilita enriquecer

a prática pedagógica e as relações no ambiente educacional, proporcionando uma aprendizagem mais integral aos cursistas (MELO; SILVA, 2019).

A intenção em realizar o curso, o esforço na busca por conhecimentos e na troca de informações, o incentivo pela democratização dos conhecimentos de forma aberta e gratuita favorece a oportunidades de concretizar desejos e interesses voltados à área da educação em distintos setores do mercado.

Observou-se nos relatos de cursistas uma Motivação intrínseca no quesito **Sentimentos, crenças e percepções** que descreve a motivação na relação com sentimentos, crenças e percepções (ARAÚJO; SILVA; FRANCO 2014):

---

**Cursista 4:** “Aperfeiçoamento em alguns conteúdos da estatística descritiva que tenho muita dificuldade em compreender, como por exemplo a probabilística”

**Cursista 23:** “Confesso que tenho muitas dúvidas e dificuldades, mas esperar superar com o apoio de todos”

**Cursista 40:** “Não tenho facilidade com exatas mas comprometo-me em fazer o melhor possível”

**Cursista 41:** “Para mim um curso desafiador, pois nunca fui boa em matemática, mas nunca e tarde pra começar”

**Cursista 47:** “Gosto da área de estatística e me interesse muito pelo assunto, apesar de ter certa dificuldade”

**Cursista 47:** “Espero que o curso possa me oferecer mais vontade ainda de aprofundar meus poucos conhecimentos nessa área”

---

Lourenço e Paiva (2010) citam que as tarefas enfadonhas, rotineiras e sem apelo à motivação, ou seja, que não levam em conta os desejos dos cursistas, tendem a ser assimiladas com mais dificuldade. Por outro lado, as que vão de encontro aos seus interesses, ou atendem à sua realidade, são por si interessantes levando-os a realizar as tarefas, a participarem de uma forma motivada e, conseqüentemente, possibilitam uma aprendizagem efetiva.

O relato da dificuldade em compreender certas informações relacionadas à Estatística e a busca de apoio de professor-mediador e colegas cursistas demonstram percepções positivas em prol de objetivos de vida pessoal e profissional e da interação social em ambiente virtual de ensino e aprendizagem.

A diversidade de interesses percebida entre os indivíduos permite aceitar, de forma razoavelmente clara, a crença segundo a qual as pessoas não fazem as mesmas coisas pelas mesmas razões. É dentro dessa diversidade que se encontra a mais importante fonte de compreensão a respeito de um fenômeno que apresenta aspectos aparentemente paradoxais: a motivação humana (BERGAMINI, 1990).

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise a partir dos comentários postados por cursistas no fórum de acolhimento do curso Estatística Descritiva, ofertado com processo de mediação e facilitação pedagógica no ano de 2020 por profissionais do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília (IFB), contribuiu para a compreensão inicial da motivação extrínseca e intrínseca para o aprendizado dos cursistas.

A luz das categorizadas e subcategorias de *framework* elencados por Araújo, Silva, Franco (2014), identificou-se a presença nos comentários de cursistas das categorias motivação extrínseca (obtenção de ganhos futuros e objetivos), da

motivação intrínseca (prazer ou gosto, iniciar e/ou persistir, vontade, desenvolvimento pessoal, interesse, sentimentos, crenças e percepções).

Existem variáveis motivacionais intrínsecas relacionadas com o crescimento e desenvolvimento pessoal, e fatores extrínsecos associados à segurança no ambiente educacional (MACHADO et al., 2011). A falta de estudos específicos sobre motivação para aprender comparando as diversas áreas do conhecimento e as etapas do curso impossibilita, momentaneamente, a comparação dos resultados encontrados na presente pesquisa (SANTOS et al., 2011).

Sendo assim, sugere-se que sejam realizadas pesquisas envolvendo o público alcançado pela nova edição do curso Estatística Descritiva vigente no 2º semestre de 2020, com ênfase no contexto da criação do curso, e como o curso se localiza e destaca em cenário nacional e em políticas públicas educacionais.

Espera-se que os resultados aqui obtidos se somem a outros que possam estar sendo desenvolvidos no Brasil e em outros países, contribuindo com a ampliação do conhecimento sobre a motivação para aprender dos cursistas de curso de Formação Inicial e Continuada – FIC, principalmente na conjuntura atípica vivenciada por diversos segmentos produtivos brasileiros no ano 2020 com o advento da pandemia Covid-19.

## REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, M. V. de; SILVA, J. W. B. da; FRANCO, E. M. **Motivação para o aprendizado em estudantes de graduação em Psicologia**. Psicol. teor. prat. vol.16 no.2 São Paulo ago. 2014. Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-36872014000200016](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-36872014000200016). Acesso em: 02 out. 2020.
- BARTZ, G. **A motivação acadêmica em um curso de psicologia de uma Universidade do Sul do Brasil**. Trabalho de conclusão de curso, Universidade de Santa Cruz, 2017.
- BERGAMINI, C. W. **Características motivacionais nas empresas brasileiras**. Rev. adm. empres. vol.30 no.4 São Paulo Oct./Dec. 1990.
- BONFIM, D. P.; ESTENDER, A. C.; MACEDO, D. de. **A motivação em pequenas empresas**. 2010.
- BORGES, J. C. **A qualificação profissional do trabalhador para o mercado de trabalho e ambiente organizacional**. 2016.
- BRASIL, Casa Civil da Presidência da República. **Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017**. Assunto: Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. 2017.
- CAETANO, A.; JANUÁRIO, C. **Motivação, teoria das metas discentes e competência percebida**. 2009.
- CARMARGO, C. A. C. M.; CAMARGO, M. A. F.; SOUZA, V. de O. **A importância da motivação no processo ensino-aprendizagem**. Revista Thema v. 16 n.3 2019.
- CAPES, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoas de Nível Superior. **Estatística**. 2020.
- CARVALHO, F. F. de. **Confira edital - Seleção Estatística Descritiva EaD**. 2020. Disponível em: < <https://www.ifb.edu.br/planaltina/23050-confira-edital-selecao-estatistica-descritiva-ead>>. Acesso em: 11 out. 2020.
- CONCEIÇÃO, I. M. D.; SOUZA, C. R. S. e. **A importância da motivação na aprendizagem**. Ver. Eletrônica Disciplina Scientia, Ciências Humanas, UFN, 2002.
- CUNHA, A. da S. N. B. et al. **Programa de ambientação EaD: uma proposta de**



**acolhimento e desenvolvimento da autonomia do aluno.** 25° CIAED Congresso Internacional ABED de Educação a Distância (CIAED), 2019.

▪ DAVOGLIO, T. R.; SPAGNOLO, C.; SANTOS, B. S. dos. **Motivação para a permanência na profissão: a percepção dos docentes universitários.** Psicol. Esc. Educ. vol.21 no.2 Maringá May./Aug. 2017.

▪ GOMES, D. **Como aumentar o engajamento dos alunos em EaD.** 2019.

▪ HIRANO, A. R. **Motivação como ferramenta no aprendizado da língua inglesa.** Monografia de especialização, Pós-Graduação em Educação: Métodos e Técnicas de Ensino, Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR. 2012.

▪ IBC, Instituto Brasileiro de Coaching. **Persistência é o diferencial para seu sucesso em qualquer área.** 2017.

▪ IFB, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília. **Estatística Descritiva – Autoinstrucional.** 2020. Disponível em: <<http://ead.ifb.edu.br/component/content/article?id=765>>. Acesso em: 09 out. 2020.

▪ \_\_\_\_\_ . **EaD cria espaço de ambientação para atividades não presenciais.** 2020.

▪ \_\_\_\_\_ . **Missão, visão e valores.** 2010.

▪ \_\_\_\_\_ . **Pesquisa e extensão.** 2019.

▪ \_\_\_\_\_ . **Plano de Curso: Estatística Descritiva.** 2019. 8p.

▪ \_\_\_\_\_ . **Série de atividades ao longo de 2018: 10 anos de criação do IFB.** 2018.

▪ INFOCAPES. **Boletim Informativo da Capes.** Vol.9 - Nº 2 e Vol. 9.3 – Brasília, 2001.

▪ KOBAL, M. C. **Motivação intrínseca e extrínseca nas aulas de educação física.** Dissertação, Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, 1996.

▪ LOURENÇO, A. A.; PAIVA, M. O. A. de. **A motivação escolar e o processo de aprendizagem.** Ciênc. cogn. vol.15 no.2 Rio de Janeiro ago. 2010.

▪ MACHADO, de L. M.; SOARES, V. M.; BRITES, R.; FERREIRA, J. B.; FARHANGMEHR, M.; GOUVEIA, O. **Uma Análise da Satisfação e da Motivação dos Docentes no Ensino Superior Português.** Rev. Lusófona de Educação no.17 Lisboa 2011.

▪ MATUMOTO, S. **O acolhimento: um estudo sobre seus componentes e sua produção em uma unidade da rede básica de serviços de saúde.** Dissertação, USP, 1998.

▪ MITRE, S. M. et al. **Metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação profissional em saúde: debates atuais.** Ciênc. saúde col. vol.13, suppl.2 RJ, Dec. 2008.

▪ MOURÃO, L. **Oportunidades de qualificação profissional no Brasil: reflexões a partir de um panorama quantitativo.** Rev. adm. contemp. vol.13 no.1 Curitiba Jan./Mar. 2009.

▪ NEAD, Núcleo de Educação a Distância. **Estatística Descritiva 2020/1.** 2020. Disponível em: <<https://nead.ifb.edu.br/enroll/index.php?id=5711>>. Acesso em: 10 out. 2020.

▪ PIMENTA, T. **Motivação – como manter-se motivado e alcançar suas metas.** 2016.

▪ RANGEL, F. de O.; COSTA, H. A.; DE-ANGELIS, C. C. M.; MARTINS, R. L. **Mediações on-line em cursos de educação a distância: os professores de língua portuguesa em questão.** Rev. Bras. de Educação v. 20 n. 61 abr.-jun. 2015.

▪ SALVADOR, P. T. C. de.; BEZERRIL, M. dos S.; MARIZ, C. M. S.; FERNANDES, M. I. D.; MARTINS, J. C. A.; SANTOS, V. E. P. **Objeto e ambiente virtual de aprendizagem: análise de conceito.** Rev Bras Enferm [Internet]. 2017;70(3):572-9.

▪ SANTOS, A. A. A. dos; MOGNON, J. F.; ALCARÁ, A. R.; LEMOS, T. H. **Motivação para aprender: evidência de validade convergente entre duas medidas.** Aletheia, 2011.

▪ SOUZA, H. J. dos S. e. **Dos motivos determinantes da vontade.** São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009. out. 2020.

▪ TENÓRIO, A.; FERRARI JUNIOR, J.; TENÓRIO, T. **A visão de tutores sobre o uso de fóruns em curso a distância.** 2015.

▪ ZENORINI, R. da P. C.; SANTOS, A. A. A. dos; MONTEIRO, R. de M. **Motivação para aprender: relação com o desempenho de estudantes.** Paidéia, maio-ago. Vol. 21, 2011.