

# **A motivação é um determinante da mobilidade intergeracional de educação? Uma análise com estudantes de universidades situadas em Porto Alegre (RS)**

**Luana dos Santos Fraga<sup>1</sup>**

**Izete Pengo Bagolin<sup>2</sup>**

**Gabriel Souza da Silva<sup>3</sup>**

**Resumo:** Em um cenário fortemente marcado pela desigualdade, identificar características associadas à mobilidade intergeracional de educação ascendente, situação em que os filhos alcançam maior nível de ensino que seus pais, pode transformar o futuro das famílias e do desenvolvimento econômico do país. Estudos qualitativos têm mostrado que características como a motivação, em suas diferentes regulações, contribuem para o ingresso na universidade, inclusive de filhos de pais com baixa escolaridade. Diante disso, a pesquisa tem como objetivo identificar, de forma quantitativa, o efeito da motivação para aprendizagem na mobilidade intergeracional de educação de estudantes do ensino superior. Para tanto, foram coletados dados primários, através da aplicação de um questionário estruturado, respondido de forma voluntária por 1031 estudantes de universidades situadas em Porto Alegre- RS. O questionário é formado por questões relacionados ao nível educacional dos pais e motivação para aprendizagem, além de variáveis relacionadas aos capitais social, cultural e econômico, utilizados como controle no modelo. Para análise dos resultados foi utilizado o método de regressão logística ordenada, o qual evidenciou que os estudantes com mais motivação extrínseca- regulação identificação e mais motivação intrínseca tem maior probabilidade de serem casos de mobilidade intergeracional de educação ascendente em relação aos pais. No entanto, a probabilidade é maior nos casos de baixa mobilidade, ou seja, quando o pai e/ou a mãe tem ensino médio completo.

**Palavras-chave:** Mobilidade Intergeracional de Educação. Ensino Superior. Motivação. Estudantes Universitários.

**Abstract:** In a scenario strongly marked by inequality, identifying characteristics associated with intergenerational mobility of ascending education, a situation in which children reach a higher level of education than their parents, can transform the future of families and the country's economic development. Qualitative studies have shown that characteristics such as motivation, in its different regulations, contribute to university admission, even for children of parents with low education. Therefore, the research aims to identify if the motivation for learning impacts the intergenerational mobility of higher education students. Therefore, primary data were collected through the questionnaire, answered voluntarily by 1031 students from universities located in Porto Alegre-RS. The questionnaire consists of questions related to the parent's educational level and the student's motivation for learning. Variables related to social, cultural and economic capital were used as a control in the model. The ordered logistic regression method was used to analyze the results, which showed that students with more extrinsic motivation-identification regulation and more intrinsic motivation are more likely to be cases of intergenerational mobility of ascending education concerning parents. However, the probability is greater in cases of low mobility, that is, when the father and/or mother have completed high school.

**Keywords:** Educational Intergenerational Mobility. Higher Education. Motivation. College students.

**Área 12-** Economia Social e Demografia Econômica

**Classificação JEL:** J62; I23; C25.

---

<sup>1</sup>Doutora em Economia do Desenvolvimento pela PUCRS. E-mail: luana.fraga92@gmail.com

<sup>2</sup> Professora Titular do PPGE da PUCRS. E-mail: izete.bagolin@pucrs.br

<sup>3</sup> Graduando em Ciências Econômicas pela PUCRS. E-mail: gabriel.silva00@edu.pucrs.br

# **A motivação é um determinante da mobilidade intergeracional de educação? Uma análise com estudantes de universidades situadas em Porto Alegre (RS)**

## **1 Introdução**

Durante um longo período, ingressar no ensino superior era um sonho distante para grande parte da população brasileira, o que tornava a universidade um espaço de formação e reprodução das elites no país. Porém, nas últimas décadas, diante de um processo de significativas lutas e reivindicações, o acesso ao ensino superior ganhou maior proporção no espaço de políticas sociais no país e mais indivíduos de famílias de baixa renda estão alcançando este nível de ensino (BROCCO, 2017; GENTILI & OLIVEIRA, 2013; GOMES & MORAES, 2012). Tais conquistas representam um aumento no número de discentes nas instituições de ensino superior, que representam casos de mobilidade intergeracional de educação ascendente, situação em que os filhos alcançam nível de ensino maior que o de seus pais.

No entanto, apesar do avanço brasileiro em termos de política públicas e número de matrículas no ensino superior, indivíduos com pais menos instruídos, pertencentes em sua maioria a famílias de baixa renda, têm chances de acesso e conclusão do ensino superior menores do que aqueles de origens mais ricas. De acordo com a OCDE (2018, p. 3) “crianças cujos pais não concluíram o ensino médio têm apenas 15% de chance de ir para a universidade, em comparação com 60% de chance de seus pares com pelo menos um dos pais que concluiu o ensino médio”. Esta alta desigualdade tende a ocorrer, pois, pais com baixo nível de ensino e origens econômicas desfavoráveis, apresentam menos condições de investirem no capital humano de seus filhos.

A literatura sobre os determinantes das escolhas educacionais revela que as características familiares, como capital social, cultural e econômico tem relação com o nível educacional dos filhos (BOURDIEU, 1986, 1988; COLEMAN, 1988; HASENBALG, 2003; MØLLEGAARD & JÆGER, 2015; BOL & KALMIJN, 2016; JÆGER & MØLLEGAARD, 2017; LONGO & VIEIRA, 2017). Crianças em melhores condições (mais estimuladas e com pais mais educados) tendem a atingir níveis de educação mais elevados. Por outro lado, se as famílias apresentam carências destes capitais, as barreiras para que as novas gerações destas famílias concluam o ensino superior, se tornam muito grandes, apesar de ser possível ultrapassá-las. Como prova dessa possibilidade, existem diversos casos de alunos nas universidades, cujos pais possuem poucos anos de estudo e baixo nível de renda.

Com o intuito de entender os mecanismos pelos quais os jovens que enfrentam limitações nestes capitais conseguem ingressar e concluir o curso superior, estudos, em sua grande maioria qualitativos, têm sido realizados com o intuito de identificar o que pode ter colaborado para tal conquista. Pesquisadores nacionais (BRUM, 2014; BROCCO, 2017; DIAS, 2017; FIGUEIREDO, 2018; PIRES, ROMÃO & VAROLLO, 2019) e internacionais (MARTIN et al., 2020; EVANS et al., 2020; FAIRLEY-PITTMAN, 2020) tem investigado a trajetória dos estudantes que são os primeiros da família a ingressar no ensino superior, e os resultados trazem à tona características em comum nestes indivíduos e em seus familiares, antes e depois de ingressarem na universidade.

Resumidamente, as principais delas são: a realização de um objetivo pessoal; iniciativa do próprio indivíduo; curiosidade; apoio dos pais (apesar de limitado); insistência; querer muito, desde a infância entrar em uma universidade; vivenciar as dificuldades passadas pela família, e ver na educação uma chance para no futuro ter melhor remuneração que seus pais. Destacam-se ainda o consistente desejo de estudar; força de vontade; autonomia e a ajuda recebida de professores, tanto no processo de escolarização, como na vida pessoal.

Esses achados remetem, de alguma forma, a Teoria da Autodeterminação, desenvolvida por Deci e Ryan (1985), a qual é composta por um continuum, os quais distinguem diferentes tipos de motivação, com base nas diversas razões ou objetivos que dão origem a uma ação. De acordo com os autores a distinção mais básica é entre motivação intrínseca, que se refere a fazer algo porque é

inerentemente interessante ou agradável, e motivação extrínseca, que se refere a fazer algo porque leva a um determinado resultado. Entre as hipóteses centrais desta teoria no campo educacional, está o fato de que as formas mais autônomas de motivação levam a um aumento do envolvimento, aprendizagem e bem-estar dos alunos; e que o apoio psicológico básico de professores e pais facilita essa motivação (RYAN & DECI, 2000; 2017; 2020).

Dadas as evidências de estudos anteriores e da literatura sobre motivação e sua relação com as conquistas educacionais, o presente estudo busca responder a seguinte questão de pesquisa: a motivação tem relação com a mobilidade intergeracional de educação de estudantes do ensino superior? Diante deste questionamento, o objetivo geral da pesquisa é identificar o efeito da motivação na mobilidade intergeracional de educação de estudantes do ensino superior. Justifica-se a realização do presente estudo, pelo fato de que a identificação de alguma característica ou atributo, que possa vir a ser incentivado ou treinado em crianças e jovens brasileiros, para que eles possam concluir o ensino básico e posteriormente o ensino superior, pode mudar os rumos da vida de muitas famílias brasileiras, diminuindo a alta desigualdade educacional e de renda, além de gerar mais oportunidades na geração atual, bem como nas gerações futuras.

Para responder à questão de pesquisa, estudantes de universidades situadas em Porto Alegre-RS responderam um questionário estruturado e a partir das respostas é estimado um modelo de regressão logística ordenada, cuja variável dependente é a mobilidade intergeracional de educação. Como variáveis independentes tem-se a motivação, além de variáveis utilizadas como controle, que são o capital social, cultural e financeiro dos estudantes, assim como o gênero e se a instituição de ensino em que o respondente faz seu curso é pública ou privada.

O artigo está organizado da seguinte forma: nesta seção é apresentada a introdução, na seção dois é exposta a Teoria da Autodeterminação, sua relação com o contexto educacional e os meios pelo qual ela pode gerar algum efeito na mobilidade intergeracional de educação. Na seção 3 são apresentadas as características metodológicas da pesquisa, a qual será seguida pela seção 4 de análise e discussão dos resultados. Por fim, na seção 5 tem-se as considerações finais.

## 2 Teoria da Autodeterminação (TAD)

Inicialmente, a motivação humana era tradicionalmente diferenciada somente em intrínseca e extrínseca, sendo que a motivação extrínseca era até então menos elaborada e tratada na literatura clássica como um construto unitário e simplesmente contraposto à motivação intrínseca (DECI & RYAN, 1985; 1991; RYAN & DECI, 2000). Entretanto, os resultados das investigações empíricas levaram os autores da TAD a distinguirem tipos diversos de regulação do comportamento, a qual varia em função de um continuum de nível de autonomia ou autodeterminação percebida.

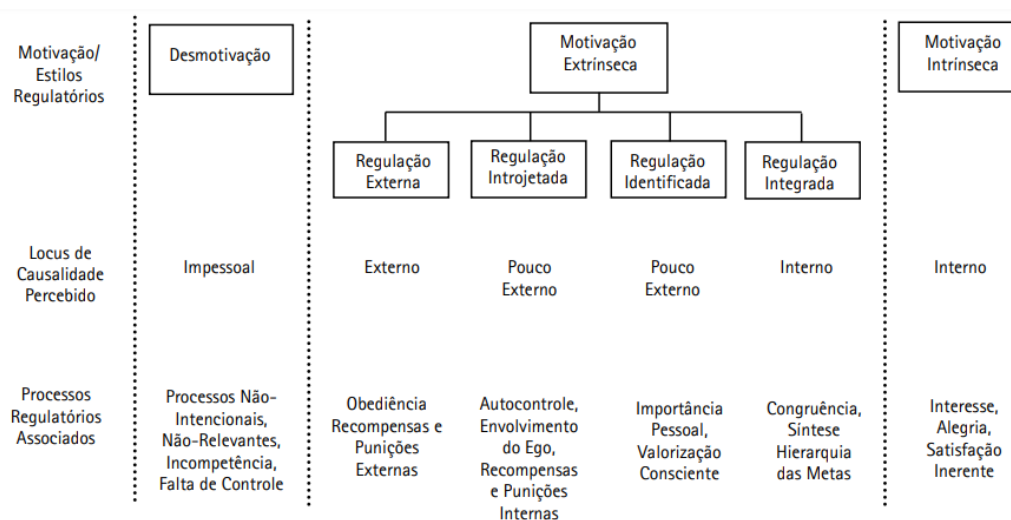


Figura 1- Taxonomia da Motivação Humana proposta na TAD

Fonte: Ryan & Deci (2000).

O continuum desenvolvido na TAD vai desde a Desmotivação, seguido pela Motivação Extrínseca e seus diferentes níveis de Regulação (Externa, Introjeteada, Identificada e Integrada) e finalmente a Motivação Intrínseca. Mais especificamente, a **amotivação** se refere à falta de intencionalidade para fazer determinada atividade. Na motivação extrínseca por **regulação externa**, os comportamentos são impulsionados por recompensas e punições impostas externamente, é uma forma de motivação tipicamente experimentada como controlada e não autônoma. Após tem-se a **regulação introjetada**, que diz respeito à motivação extrínseca que foi parcialmente internalizada. Neste caso o comportamento é regulado pelas recompensas internas de autoestima, pelo sucesso e pela evitação da ansiedade, vergonha ou culpa pelo fracasso.

Conforme Ryan e Deci (2020), enquanto a regulação externa e a introjeção representam formas controladas de motivação, a motivação extrínseca também pode ser exercida autonomamente. Na **regulação identificada**, a pessoa se identifica conscientemente, ou endossa pessoalmente, o valor de uma atividade e, dessa forma, experimenta um grau relativamente alto de vontade ou disposição para agir. Como forma mais autônoma de motivação extrínseca, tem-se a **regulação integrada**, na qual a pessoa não apenas reconhece e se identifica com o valor da atividade, mas também o descobre ser congruente com outros interesses e valores essenciais.

Por fim, tem-se a **motivação intrínseca**, caso em que as atividades são realizadas “para seu próprio bem” ou para seu interesse e prazer inerentes (DECI & RYAN, 2000). Os comportamentos são intrinsecamente motivados, pois não dependem de incentivos ou pressões externas, mas, ao contrário, proporcionam suas próprias satisfações e alegrias. Embora “divertidas”, essas propensões inerentes ao engajamento e ao domínio dos interessados faz com que a motivação intrínseca seja responsável pela preponderância da aprendizagem humana ao longo da vida, em oposição à aprendizagem e instrução externamente obrigatórias (RYAN & DECI, 2017; 2020). As motivações extrínsecas autônomas e a motivação intrínseca diferem principalmente no fato de que a motivação intrínseca é baseada no interesse e no prazer - as pessoas praticam esses comportamentos porque os consideram envolventes ou mesmo divertidos, enquanto as motivações identificadas e integradas são baseadas em um senso de valor, ou seja, as pessoas veem as atividades como valiosas, mesmo que não sejam agradáveis (RYAN & DECI, 2020).

Destaca-se que o enfoque teórico e as investigações sobre a TAD são bastante recentes e vem avançando nos últimos anos em estudos de diversas áreas do conhecimento. No entanto, Prudêncio et al. (2020) ao analisarem as produções acadêmicas brasileiras à luz desta teoria, identificaram que apesar de a TAD ter a possibilidade de ser investigada em diversos contextos, há um uso significativo no campo educacional.

## 2. Motivação no Contexto Educacional

Estudos que analisam a motivação de estudantes, de diferentes níveis de ensino, vem sendo realizados (RUFINI et al., 2011; SANTOS et al., 2011; SCACCHETTI et al., 2014; LEAL et al., 2013; PORTO & GONÇALVES, 2017) e em muitos deles existem enfoques de como a motivação evolui ao longo da carreira educacional, e qual a relação da motivação com variáveis relacionadas ao desempenho escolar e qualidade do aprendizado, por exemplo. De acordo com o estudo de Taylor et al. (2014) a motivação intrínseca é um determinante importante no desempenho escolar de alunos do ensino médio e superior, apesar de que eles identificaram que a motivação intrínseca era menos comumente endossada por estudantes do ensino médio e universitários do que a motivação extrínseca de regulamentação identificada, ou mesmo regulação introjetada.

A motivação intrínseca ser uma boa preditora do desempenho acadêmico, ocorre, pois ela resulta em um envolvimento do aluno com as atividades escolares sem a influência de qualquer fator externo, sejam recompensas, pressões, ameaças ou outros. Dessa maneira, a atividade é valorizada por si só, o que inclui um componente afetivo, frequentemente identificado com interesse (RUFINI et al., 2011). Santos et al. (2011) identificaram associação significativa entre motivação e envolvimento acadêmico, destacando as correlações positivas e significativas entre a motivação

intrínseca e o envolvimento tanto obrigatório como não obrigatório. Segundo os autores, foi um resultado positivo e esperado, uma vez que em pesquisas educacionais a motivação intrínseca tem sido relacionada a maior engajamento do estudante em suas experiências.

No entanto, Ryan e Deci (2000) afirmam que há uma evidente diminuição da motivação intrínseca dos alunos no decorrer dos oito primeiros anos escolares. Em contraste, há um crescente envolvimento extrínseco dos estudantes com a escola, pois com o avanço nas séries ficam mais evidentes as pressões externas, a competição e a busca por recompensas, o que, por suposição, tende a promover a motivação extrínseca (Lepper et al., 2005).

Deci e Ryan (1985) apontam que a motivação intrínseca é um melhor preditor para o engajamento do estudante na tarefa, enquanto as regulações integrada e identificada da motivação extrínseca são melhores preditores de esforço nas tarefas. Martinelli e Sisto (2011) ressaltam que a conduta do aluno geralmente é motivada conjuntamente por motivos intrínsecos e extrínsecos, embora uma ou outra forma de motivação possa prevalecer. Os autores enfatizam que muitos conteúdos e aprendizados são importantes do ponto de vista acadêmico e social, desta forma, apesar de não ser algo que gera algum sentimento de alegria durante o processo de aprendizagem, o fato de estar aprendendo é valorizado pelo aluno.

No mesmo sentido, Ryan & Deci (2020) afirmam que tanto a motivação intrínseca quanto as formas bem-internalizadas (e, portanto, autônomas) de motivação extrínseca predizem uma série de resultados positivos em vários níveis educacionais. Hennemann (2015) enfatiza que a motivação traz o entendimento do motivo pelo qual o aluno precisa estudar e que diferença fará na sua vida aprender determinado conteúdo. Logo, “a motivação dos alunos é um importante desafio com que devemos confrontar, em razão de que tem implicações diretas na qualidade do envolvimento do aluno no processo de ensino e aprendizagem” (LOURENCO; PAIVA, 2010, p.133). De acordo com Scacchetti et al. (2014, p. 299) “caso o estudante tenha um bom nível de autodeterminação, mesmo motivado de forma extrínseca, ele terá a possibilidade de alcançar os resultados escolares desejados”. Na Figura 2 é apresentado o argumento teórico que justifica o estudo, elaborada a partir da literatura apresentada nesta seção.

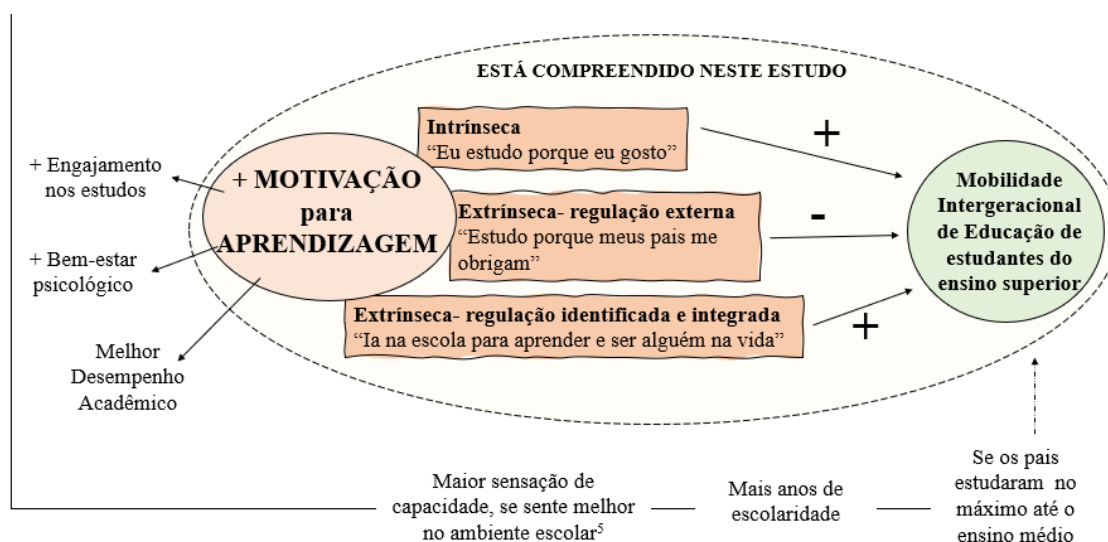


Figura 2. Argumento Teórico de como a motivação para aprendizagem pode funcionar como um determinante da mobilidade intergeracional de estudantes do ensino superior.

Fonte: Elaborada pela autora com base nos estudos de Ryan & Deci (2000, 2020), Rufini et al. (2011), Santos et al. (2011), Taylor et al. (2014).

### 3 Método de pesquisa

#### 3.1 Definição da população, amostra e coleta de dados

Para a realização deste estudo, foram coletados dados primários, através da aplicação de um questionário estruturado, respondido de forma voluntária por uma amostra de indivíduos, selecionados por acessibilidade em ambientes universitários. Com intuito de ser identificado o número amostral significativo estatisticamente, de acordo com o objetivo proposto nesta pesquisa, inicialmente foi identificada a população alvo deste estudo, a qual é formada pelos estudantes de graduação das universidades situadas na cidade de Porto Alegre (RS). Assim, foi considerado nesta pesquisa somente estudantes de instituições com status legal de universidade e que possuem sede jurídica em Porto Alegre. Compõem o conjunto de instituições, cujos alunos são a população de interesse, cinco instituições de ensino superior. Conforme mostrado na Tabela 1, três delas são instituições públicas e as outras duas são instituições privadas sem fins lucrativos

Tabela 1- Características gerais das instituições incluídas no estudo

Instituição	Categoria Administrativa
UFRGS	Pessoa Jurídica de Direito Público - Federal
PUCRS	Privada sem fins lucrativos
UFCSPA	Pública federal
UERGS	Pública Estadual
UNISINOS	Privada sem fins lucrativos

Fonte: Elaborado pela autora.

Para definição do tamanho da população e processo de amostragem foram utilizados os microdados do Censo do Ensino Superior do ano de 2017. Foram contabilizados 70.443 indivíduos que representam o total de estudantes matriculados nas universidades consideradas neste estudo. Considerando um erro amostral de 5% com 95% de confiança, a amostra mínima é de 383 indivíduos, os quais foram distribuídos proporcionalmente entre as universidades e as áreas de conhecimento.

No entanto, apesar da amostra mínima ser de 383 respondentes, constituem a amostra final do estudo 1031 respondentes. Destaca-se que foram aplicados pelo menos o número mínimo resultante do cálculo, a partir do tamanho populacional, da proporção de estudantes entre as áreas de conhecimento e instituições, que deveriam compor a amostra.

Os questionários foram respondidos, em sua grande maioria, em formulários impressos<sup>4</sup>. Os locais de coleta foram os ambientes públicos das instituições de ensino e as salas de aula, quando autorizado pela instituição e professor responsável. O período de coleta foi, predominantemente, entre os meses de novembro e dezembro de 2019. Todas as aplicações presenciais, foram acompanhadas por, pelo menos, um mestrando, doutorando ou professor do grupo de pesquisa da orientadora deste ensaio, treinado para aplicar o instrumento, para que fosse possível esclarecimentos de quaisquer dúvidas referentes à pesquisa e questões que viessem a surgir.

#### 3.2 Instrumento de pesquisa

O questionário respondido por estudantes, o qual passou pela aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, é composto por questões referentes ao nível de escolaridade dos pais, motivação para aprendizagem, capital social, financeiro, cultural e questões referentes ao perfil dos respondentes, como sexo e a cor. As questões relacionadas ao nível de escolaridade do pai e da mãe foram elaboradas seguindo o mesmo formato utilizado no complemento de Mobilidade Sócio-ocupacional da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD) de 2014.

<sup>4</sup> Devido ao recesso e férias nas instituições, o término da aplicação foi programado para ocorrer nos primeiros dias do semestre letivo de 2020. Porém, devido a pandemia que assolou o mundo e levou a restrição das aulas presenciais, os últimos questionários, (cerca de 100) foram respondidos de forma online, utilizando a plataforma do Google Forms.

Com o intuito de avaliar a motivação para aprendizagem dos respondentes, foram utilizadas dezenove questões do tipo escala likert de 5 pontos, sendo que 1 significa “nada verdadeiro” e 5 “totalmente verdadeiro” propostas e validadas por Rufini, Bzuneck e Oliveira (2011). Salienta-se que esse bloco de questões deveria ser respondido, considerando o período do ensino médio. Optamos por esse período pois o objetivo das questões sobre motivação é investigar se ela funciona como um determinante da mobilidade intergeracional de educação dos estudantes do ensino superior, ou seja, se o fato de o estudante ter ou não motivação para os estudos, colaborou para que ele ingressasse no ensino superior. Assim, dado que de acordo com a teoria da autodeterminação, a motivação vai diminuindo ao longo da carreira educacional, e que o ensino médio é o período educacional imediatamente anterior ao ensino superior, optamos por usá-lo como referência de tempo para as respostas deste grupo de questões.

Para mensuração do capital social dos estudantes, foram incluídas oito questões, cujas opções de respostas eram “sim” ou “não”, elaboradas a partir do estudo Møllegaard e Jæger (2015) e do questionário socioeconômico da Prova Brasil<sup>5</sup>. Tratando-se do capital cultural, foram utilizadas cinco questões, do tipo escala likert de 5 pontos sendo que 1 significa “nunca” e 5 significa “sempre”, adaptadas do estudo de Jaeger e Møllegaard (2017). Nesses dois blocos de questões, pediu-se no enunciado, que fosse considerado o período que compreende a infância dos respondentes. Essa fase foi definida, pois de acordo com a literatura (BOURDIEU, 1986, 1988; COLEMAN, 1988; HASENBALG, 2003) esses capitais são construídos desde os primeiros anos de vida das crianças, principalmente em casa, através das relações familiares.

Por fim, para identificação do capital financeiro foram elencadas questões, cujas respostas eram “sim”, “não” ou “não sei”, construídas a partir de pesquisas como a PNAD e o SAEB. Neste caso, o período de referência para os respondentes era quando eles tinham em torno de 15 anos. Essa idade costuma ser utilizada em pesquisas de mobilidade social, porque os pais tendem a ter atingido uma estabilidade financeira, educacional e ocupacional quando os filhos estão passando por essa fase da vida.

### 3.3 Definição das Variáveis

Para definição do nível de mobilidade intergeracional de educação, variável dependente do modelo, é utilizado o maior grau de escolaridade entre o pai e a mãe. Os níveis de escolaridade considerados são: até ensino fundamental completo, ensino médio e ensino superior completo. Se o pai e a mãe nunca estudaram ou têm escolaridade até o ensino fundamental completo, tem-se um caso de alta mobilidade educacional do(a) filho(a) em relação aos pais. Se pelo menos um deles completou o ensino médio, considera-se baixa mobilidade. Caso o pai ou a mãe tenha concluído o ensino superior ou pós-graduação, têm-se um caso de imobilidade intergeracional de educação entre os pais e o(a) filho(a).

A variável dependente, as independentes, assim como a codificação de cada uma delas são apresentadas na Tabela 2.

---

<sup>5</sup> É um teste desenvolvido pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep/MEC), que tem o objetivo de avaliar a qualidade do ensino oferecido pelo sistema educacional brasileiro a partir de testes padronizados e questionários socioeconômicos. É aplicado na quarta e oitava séries (quinto e nono anos) do ensino fundamental. Os estudantes respondem a questões de língua portuguesa e matemática, e um questionário socioeconômico, em que os estudantes fornecem informações sobre fatores de contexto em que vivem que podem estar associados ao seu desempenho educacional.

Tabela 2 – Definição das variáveis que serão utilizados no modelo de estimação

Variável	Definição	Média	Desv. Pad.	Mínimo	Máximo
Nível de Mobilidade em relação aos pais	Variável categórica ordenada, sendo que 0- Imobilidade; 1- Baixa Mobilidade; 2- Alta Mobilidade	0,56	0,70	0	2
Motivação	Fatores resultantes de análise fatorial exploratória (ver Tabela 6)	-	-	-	-
Capital Cultural	Fatores resultantes de análise fatorial exploratória (ver Tabela 7)	-	-	-	-
Capital Social	Fatores resultantes de análise fatorial exploratória (ver Tabela 8)	-	-	-	-
Capital Financeiro	Fatores resultantes de análise fatorial exploratória (ver Tabela 9)	-	-	-	-
Sexo	Variável dummy, sendo que 1- Homem e 0- Mulher	0,45	0,50	0	1
Tipo de Instituição	Variável dummy, sendo que 0- Instituição Pública; 1- Instituição Privada	0,55	0,50	0	1

Fonte: Elaborada pela autora com dados da pesquisa.

Salienta-se que os capitais financeiro, cultural, social e a variáveis sexo e tipo de instituição foram inseridos no modelo como variáveis de controle, pois de acordo com estudos anteriores eles apresentam associação ou efeito significativo na mobilidade intergeracional de educação. Assim, inserimos estes controles para ser possível a identificação mais precisa do efeito da motivação na mobilidade, mantendo constantes essas características.

### 3.4 Perfil dos respondentes

Na tabela 3 são apresentadas a frequência e o percentual de respondentes, segundo o sexo, o tipo de instituição, se pública ou privada, e nível de escolaridade do pai e da mãe.

Tabela 3- Perfil dos respondentes segundo as variáveis: gênero, cor, tipo de instituição e nível de escolaridade do pai e da mãe

Variáveis	Alternativas	Frequência	Percentual
Gênero	Feminino	561	54,73
	Masculino	464	45,27
Cor	Branco	798	84,00
	Não Brancos	152	16,00
Instituição	Pública	563	54,61
	Privada	468	45,39
Nível de Escolaridade do Pai	Nunca estudou.	4	0,40
	Não completou a 4ª série/5º ano do Ensino Fundamental.	47	4,76
	Completou a 4ª série/5º ano do Ensino Fundamental.	86	8,70
	Completou a 8ª série/9º ano do Ensino Fundamental.	73	7,39
	Completou o Ensino Médio.	277	28,04
	Completou o Curso Técnico.	93	9,41
	Completou o Ensino Superior.	251	25,40
	Completou a especialização ou MBA.	98	9,92
	Completou mestrado ou doutorado.	59	5,97
	Nunca estudou.	2	0,20



Nível de Escolaridade da Mãe	Não completou a 4ª série/5º ano do Ensino Fundamental.	36	3,54
	Completou a 4ª série/5º ano do Ensino Fundamental.	63	6,19
	Completou a 8ª série/9º ano do Ensino Fundamental.	76	7,47
	Completou o Ensino Médio.	271	26,65
	Completou o Curso Técnico.	101	9,93
	Completou o Ensino Superior.	273	26,84
	Completou a especialização ou MBA.	134	13,18
	Completou mestrado ou doutorado.	61	6,00

Fonte: Dados da pesquisa

De acordo com os dados apresentados na tabela 3 é possível identificar que os respondentes desta pesquisa são na maioria do sexo feminino, brancos, estudam em uma universidade pública, e seus pais possuem o ensino médio ou ensino superior completo.

Mais especificamente em relação ao número de respondentes por instituição, tem-se que 416 deles (40,35%) são alunos da PUCRS, 385 (37,34%) estudam na UFRGS, 96 (9,31%) na UFCSPA, 82 (7,95%) na UERGS e 52 (5,04%) na Unisinos (Campus Porto Alegre). Em relação às áreas do conhecimento, a maior parte dos respondentes (27,84%) faz algum curso da área de saúde e bem-estar, seguido pelos estudantes da área de engenharia, produção e construção (17,46%), negócios, administração e direito (15,52%), educação (13,19%), ciências sociais, jornalismo e informação (12,42%), agricultura, silvicultura, pesca e veterinária (4,95%); tecnologias da informação e comunicação (3,59%); ciências naturais, matemática e estatística (2,52%); artes e humanidades (2,13%) e serviços (0,39%).

Na tabela 4 são apresentadas a frequência e o percentual dos respondentes que são casos de imobilidade, baixa mobilidade e alta mobilidade intergeracional de educação em relação aos pais.

Tabela 4- Frequência e percentual de estudantes que apresentam determinado nível de mobilidade intergeracional de educação em relação aos seus pais

Variáveis	Alternativas	Frequência	Percentual	Percentual Acumulado
Mobilidade intergeracional de educação	Imobilidade	567	55,59	55,59
	Baixa Mobilidade	330	32,35	87,64
	Alta Mobilidade	123	12,06	100,00

Fonte: Dados da pesquisa

Destaca-se que de mais da metade dos respondentes da pesquisa (55,59%), o pai (ou homem responsável pela criação), ou a mãe (ou mulher responsável pela criação), ou ambos, possui ensino superior completo. Considerando o percentual acumulado, é possível identificar que a grande maioria dos respondentes (87,64%) são filhos de pai e/ou mãe com pelo menos o ensino médio concluído.

Na Tabela 5 é apresentado o perfil dos respondentes em termos de motivação para aprendizagem. São apresentadas as afirmações que compõem a escala de motivação, assim como as estatísticas descritivas de cada uma delas.

Tabela 5 – Análise descritiva das afirmações que compõem a escala de Motivação para Aprendizagem

Afirmações	Média	Desv. Pad.	Mínimo	Máximo
1. Ia à escola porque achava importante para o meu futuro.	4,42	0,96	1,0	5,0
2. Tinha preguiça de ir à escola.	2,76	1,35	1,0	5,0
3. Ia estudar porque meus pais queriam que eu fosse.	3,13	1,50	1,0	5,0
4. Ia estudar porque meus pais me obrigavam.	2,23	1,48	1,0	5,0
5. Se eu não fosse estudar, meus pais poderiam ficar magoados.	3,17	1,62	1,0	5,0
6. Ia estudar para não ficar em casa.	1,86	1,32	1,0	5,0
7. Ia a escola para ser alguém na vida.	4,28	1,07	1,0	5,0
8. Não sei por que eu ia à escola, eu não gostava.	1,35	0,82	1,0	5,0
9. Ia à escola porque meus pais ficavam satisfeitos.	3,28	1,44	1,0	5,0
10. Ia à escola porque é lá que se aprende.	3,93	1,17	1,0	5,0
11. Ia à escola para não receber faltas.	3,02	1,52	1,0	5,0
12. Ia à escola porque eu gostava de ir.	3,79	1,17	1,0	5,0
13. Ia à escola para aprender.	4,26	0,98	1,0	5,0
14. Não tinha vontade de ir à escola.	2,03	1,18	1,0	5,0
15. Ia porque ficava feliz quando estava na escola.	3,52	1,24	1,0	5,0
16. Ia à escola porque me sentia bem lá.	3,58	1,24	1,0	5,0
17. Ia à escola para não ser reprovado.	3,42	1,53	1,0	5,0
18. Ia à escola porque senão meus pais ficavam decepcionados comigo.	3,03	1,54	1,0	5,0
19. Ia à escola porque gostava de estudar e aprender.	4,02	1,09	1,0	5,0

Fonte: Dados da pesquisa.

De forma geral é possível perceber que as variáveis que apresentam as menores médias são aquelas que representam a motivação por regulação externa ou amotivação, como “Não sei por que eu ia à escola, eu não gostava”, “Ia estudar para não ficar em casa” e “Não tinha vontade de ir à escola”. Tal resultado indica que os respondentes não concordam com essas afirmações.

Do contrário, eles demonstraram, através das respostas, que gostavam de ir para escola, pois pensavam ser importante para o futuro, para ser “alguém na vida” e para aprender, o que remete a maior motivação introjetada e identificada. Essa constatação é possível, pois as maiores médias foram nas afirmações “Ia a escola porque achava importante para o meu futuro”, “Ia a escola para ser alguém na vida” e “Ia à escola para aprender”.

### 3.5 Técnicas de análise dos dados

Para atingir os objetivos deste estudo, foram utilizados os métodos de análise fatorial exploratória e regressão logística ordenada. Através da primeira técnica é possível sintetizar informações, por meio da combinação de variáveis, reduzindo as mesmas a fatores, sendo empregada para formar os fatores referentes à motivação e aos capitais social, cultural e financeiro. Na sequência, depois de formados os fatores, foi utilizado o método logit ordenado. Este é um dos métodos adequados quando a variável dependente do modelo é categórica, e as categorias seguem um ordenamento.

#### 3.5.1 Análise fatorial exploratória

A análise fatorial exploratória é um método amplamente utilizado em pesquisas científicas, pois é uma técnica desenvolvida para unir diferentes variáveis relativas a um determinado tema em uma única medida, capaz de agregar relações complexas com perda mínima de informação (HAIR et

al., 2010). Formalmente, segundo Corrar, Paulo e Dias Filho (2009), o modelo matemático é dado por:

$$X_i = \alpha_{i1}F_1 + \alpha_{i2}F_2 + \alpha_{i3}F_3 + \dots + \alpha_{ij}F_j + \varepsilon_i$$

em que  $X_i$  são as variáveis padronizadas,  $\alpha_{ij}$  são as cargas fatoriais para os  $j$  fatores,  $F_j$  são os fatores comuns que não são correlacionados entre si e  $\varepsilon_i$  é um termo de erro que representa a parcela da variação da variável  $i$  que é exclusiva dela e não pode ser explicada por um fator nem por outra variável do conjunto analisado. As cargas fatoriais medem o grau de correlação entre a variável original do estudo e os fatores, sendo que o quadrado da carga fatorial indica qual é o percentual da variância em uma carga original que é explicado pelo fator. Os fatores são obtidos por uma combinação linear das variáveis originais, sendo:

$$F_j = \omega_{j1}X_1 + \omega_{j2}X_2 + \omega_{j3}X_3 + \dots + \omega_{ji}X_i$$

$$F_j = \sum_{i=1}^i \omega_{ji} X_i$$

em que  $F_j$  são os fatores comuns não relacionados,  $\omega_{ij}$  são os coeficientes dos escores fatoriais e  $X_i$  são as variáveis originais. Multiplicando-se os coeficientes  $\omega_{ij}$  pelos valores das variáveis originais, são obtidos os escores fatoriais de cada observação, sendo padronizados para que tenham média 0 e desvio padrão próximo de 1 (HAIR et al., 2010).

Para a estimação das cargas fatoriais, é utilizado o método de análise de componentes principais, o qual segundo Malhotra (2011) é o mais recomendado quando o objetivo principal do pesquisador é determinar o número mínimo de fatores que correspondem pela variância máxima dos dados. A fim de verificar os critérios de ajuste da análise fatorial, inicialmente são realizados os testes de esfericidade de Barlett e o teste de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO). Segundo Hair *et al.* (2010), esses testes são utilizados para indicar o grau de suscetibilidade ou ajuste dos dados à análise fatorial.

Mais especificamente, o teste de esfericidade de Barlett é aplicado com a finalidade de avaliar se a correlação entre as variáveis é significativa, garantindo que apenas alguns fatores sejam capazes de representar grande parte da variabilidade dos dados. Adicionalmente, o teste de KMO, que apresenta valores normalizados entre 0 e 1, determina a proporção da variância que as variáveis apresentam em comum ou à proporção que são oriundas de fatores comuns. Destaca-se que os valores iguais ou menores que 0,5 indicam que a Análise Fatorial é insatisfatória.

Para a escolha da quantidade de fatores, Hair *et al.* (2010) apresenta diferentes métodos: determinação *a priori*; autovalores; gráfico de declive; percentagem de variância; confiabilidade meio a meio; e testes de significância. Nesta pesquisa, optou-se pelo método dos autovalores superiores a um. Considerando que nem sempre os fatores escolhidos são de fácil interpretação, foi utilizada a técnica de rotação dos eixos denominada varimax normalizado. Para avaliar a confiabilidade dos fatores gerados através da Análise Fatorial, é utilizado o *Alpha* de Cronbach. Conforme Hair *et al.* (2010), a confiabilidade indica o grau de consistência interna entre os múltiplos indicadores de um fator, reportando-se à extensão na qual um mesmo instrumento de medida reproduz resultados coerentes a partir de diversas mensurações. Para o autor, o *Alpha* de Cronbach deve possuir um valor superior a 0,6 quando se trata de pesquisas exploratórias.

### 3.5.2 Modelo Logístico Ordenado

O Modelo Logístico Ordenado faz parte dos modelos multinomiais, em que a variável dependente é tratada como um reflexo das categorias ordenadas. Ou seja, esse tipo de modelo utiliza como hipótese que a variável dependente tem mais de duas categorias de natureza ordinal. Tem-se  $N$  alternativas, em que a variável dependente  $Y$  assume o valor  $i$  quando a  $i$ -ésima alternativa é escolhida. No caso do Logit Ordenado, existe uma ordenação natural quanto a essas categorias.

A variável dependente do presente trabalho é uma variável discreta ordinal que indica casos de inexistência de mobilidade (assume valor 0), baixa mobilidade (assume valor 1) e alta mobilidade (assume valor 2). Em função desta característica da variável dependente, o modelo logístico ordenado foi considerado o mais adequado para que sejam atingidos os objetivos da pesquisa.

O modelo assume a forma:  $Y_i^* = \beta'X_i + \varepsilon_i \quad i = 1, \dots, N$

$Y_i = 0$ , se  $Y_i^* \leq \alpha_1$  (Mãe e/ou Pai do estudante possui ensino superior completo)

$Y_i = 1$ , se  $\alpha_1 < Y_i^* \leq \alpha_2$  (Mãe e/ou Pai completou o ensino médio)

$Y_i = 2$ , se  $Y_i^* > \alpha_2$  (Mãe e/ou Pai tem no máximo ensino fundamental completo)

Nesse artigo,  $Y_i^*$  é construído considerando que o estudante, apesar ainda não ter terminado o curso, conclua o ensino superior;  $Y_i$  são os três níveis de mobilidade, sendo que zero representa a não mobilidade, isto é, quando a mãe ou o pai do estudante possuem ensino superior e dois, o nível mais alto de mobilidade intergeracional de educação, quando o estudante universitário é filho de pais que concluíram no máximo o ensino fundamental;  $X_i$  é um vetor de variáveis explicativas que, além de controlar por características pessoais, mensura fatores relacionados à motivação e aos capitais social, cultural e financeiro.

A estimação pode ser realizada por meio do método de Máxima Verossimilhança. Além dos resultados do modelo Logit Ordenado, torna-se necessário estimar os efeitos marginais, dado que os coeficientes do modelo Logit, revelam apenas a direção do efeito e não a sua magnitude. Formalmente, os efeitos marginais podem ser expressos da seguinte forma:

$$E_i = \Lambda(X_i\beta_i) (1 - \Lambda(X_i\beta_i))$$

$$\frac{\partial E_i}{\partial X_i} = \Lambda(1 - \Lambda)\beta_i$$

O efeito marginal corresponde à estimação da probabilidade de ocorrência de cada categoria relacionada ao nível de mobilidade intergeracional, sendo estas a imobilidade, baixa mobilidade e alta mobilidade. Por fim, realiza-se o teste de Brant, o qual avalia se os desvios observados em um modelo de regressão logística ordenada são maiores do que o que poderia ser atribuído apenas ao acaso. Para tanto, ele verifica os coeficientes de cada variável explicativa entre todas as categorias da variável independente, de forma similar a um modelo binário para cada uma das variáveis.

## 4 Análise dos resultados

### 4.1 Análise Fatorial Exploratória (AFE)

Com o intuito de validar a escala de Motivação para Aprendizagem no caso da amostra estudada e identificar possíveis fatores, através do agrupamento de questões, foi realizada a análise fatorial exploratória por análise de componentes principais, através da técnica de rotação dos eixos denominada varimax normalizado. Na tabela 6 são apresentados os resultados dos fatores, das cargas fatoriais e o percentual acumulado da variância explicada, bem como os resultados dos testes de ajuste dos dados e confiabilidade dos fatores.

Tabela 6- Resultado da análise fatorial da escala de motivação para aprendizagem

Descrição	Carga Fatorial	Percentual Acumulado da Variância Explicada	Esfericidade de Barlett (Sig.)	KMO	Alpha de Cronbach
<b>Fator 1- Motivação Intrínseca</b>					
12. Ia à escola porque eu gostava de ir.	0,817				
14. Não tinha vontade de ir à escola. (Variável invertida)	0,593				
15. Ia porque ficava feliz quando estava na escola.	0,908	0,325	0,000	0,809	0,877
16. Ia à escola porque me sentia bem lá.	0,888				
19. Ia à escola porque gostava de estudar e aprender.	0,592				
<b>Fator 2- Motivação Extrínseca- Regulação Externa</b>					
3. Ia estudar porque meus pais queriam que eu fosse.	0,777				
4. Ia estudar porque meus pais me obrigavam.	0,745				
5. Se eu não fosse estudar, meus pais poderiam ficar magoados.	0,756	0,526	0,000	0,782	0,832
9. Ia à escola porque meus pais ficavam satisfeitos.	0,717				
18. Ia à escola porque senão meus pais ficavam decepcionados comigo.	0,727				
<b>Fator 3- Motivação Extrínseca- Regulação Identificação</b>					
1. Ia à escola porque achava importante para o meu futuro.	0,724				
7. Ia a escola para ser alguém na vida.	0,769	0,610	0,000	0,734	0,767
10. Ia à escola porque é lá que se aprende.	0,684				
13. Ia à escola para aprender.	0,710				
<b>Fator 4- Motivação Extrínseca- Regulação Introjetada</b>					
11. Ia à escola para não receber faltas.	0,848				
17. Ia à escola para não ser reprovado.	0,849	0,674	0,000	0,500	0,711

Fonte: Dados da pesquisa.

O primeiro fator, formado por 5 questões, faz referência ao fato dos estudantes se sentirem bem e felizes na escola e gostarem de estudar e aprender, o que remete às características mais internas de motivação, de acordo com a motivação intrínseca. Dessa forma, o fator é designado como “Motivação Intrínseca”. O segundo fator, nomeado “Motivação Extrínseca- Regulação Externa”, é composto por 5 questões, relacionadas ao fato de que a motivação do estudante ocorre em função de obediência, medo de decepcionar, e a forma menos autônoma de motivação de acordo com a taxonomia de motivação humana de Ryan & Deci (1985; 2000).

O terceiro fator identificado trata da motivação extrínseca-regulada pela identificação, situação em que o estudante vai à escola, estuda, aprende, em função de que ele sabe a importância do aprender para o seu futuro profissional e conseqüentemente financeiro. Por conseguinte, este fator é intitulado “Motivação Extrínseca- Regulação Identificação” e possui 4 questões. O quarto e último fator, denominado “Motivação Extrínseca- Regulação Introjetada”, é formado por 2 questões referentes ao fato de o aluno ir à escola para não receber faltas e não ser reprovado. A principal diferença desse fator para o segundo, Motivação Extrínseca- Regulação Externa, é que não tem nessas

afirmações a questão do agente externo, indicando um pouco mais de autonomia, ou seja, ele mesmo sabe das consequências caso não vá à escola.

No entanto, apesar da análise fatorial exploratória indicar 4 fatores, ao testarmos a confiabilidade das escalas, através do teste de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) e *Alfa de Cronbach*, identificou-se que um dos quatro fatores não apresenta valor satisfatório, ou seja, valor superior a 0,5 para o teste de KMO (HAIR *et al.*, 2010). Por esse motivo, foram considerados para análise apenas os três primeiros fatores, os quais apresentaram níveis adequados de confiabilidade. Com o intuito de ser criado indicadores de capital social, capital cultural e capital financeiro, os quais são utilizados posteriormente na análise dos determinantes da mobilidade, foram realizadas, análises fatoriais exploratórias dos blocos de questões referentes a cada capital.

Nas Tabelas 7, 8 e 9 são apresentadas as questões que fazem parte dos fatores resultantes das AFE, bem como suas cargas fatoriais, o percentual acumulado da variância explicada, testes de ajuste dos dados e confiabilidade dos fatores. Inicialmente é apresentada a tabela 8, com as questões que compõem o fator de Capital Cultural, após os procedimentos inerentes ao método de AFE.

Tabela 7- Resultados da análise fatorial exploratória das questões relacionadas ao Capital Cultural

Descrição	Carga Fatorial	Percentual Acumulado da Variância Explicada	Esfericidade de Barlett (Sig.)	KMO
<b>Fator 1- Capital Cultural</b>				
Quando você era criança, com qual frequência:				
1. O levavam para qualquer tipo de museu, teatro, cinema ou performance musical?	0,748			
2. Você lia livros e revistas para diversão? (Não para dever de casa / trabalho escolar).	0,643	0,5436	0,000	0,731
3. Alguém da sua família ou convívio conversava sobre política ou questões sociais com você?	0,718			
4. Alguém da sua família ou convívio conversava sobre livros, filmes ou programas de televisão com você?	0,829			

Fonte: Dados da pesquisa.

O fator Capital Cultural é formado por 4 questões das cinco que compunham o bloco das questões de Capital Cultural, respondido pelos estudantes. As 4 questões fazem referência ao fato dos estudantes, quando crianças, terem contato com a cultura, através de museus, teatros, cinema ou performance musical; lerem por diversão; terem conversas com pessoas da família ou convívio sobre política, questões sociais, livros, filmes ou programas de televisão. Através da tabela 7 verifica-se que o fator atende aos critérios de ajuste da análise fatorial, dado que o teste de esfericidade de *Barlett* tem significância ao nível de 5% (sig. < 0,05) e o resultado do teste de KMO é maior que 0,5, conforme o indicado como satisfatório. Na sequência é apresentada a tabela 8, com as questões que compõem o fator resultantes da AFE, referente ao Capital Social.

Tabela 8 - Resultado da análise fatorial exploratória das questões relacionadas ao Capital Social

Descrição	Carga Fatorial	Percentual Acumulado da Variância Explicada	Esfericidade de Barlett (Sig.)	KMO	<i>Alpha de Cronbach</i>
<b>Fator 1- Capital Social- Incentivo dos Pais</b>					
Quando você era criança, seus pais ou responsáveis:					
3. Incentivavam você a estudar?	0,906	0,6765	0,000	0,682	0,613
4. Incentivavam você a ler?	0,849				

5. Incentivam você a ir à escola e/ou não faltar às aulas?	0,823
6. Conversavam com você sobre o que acontecia na escola?	0,749
7. O auxiliavam com as atividades da escola (ex. tema de casa, estudar para provas, etc.)?	0,713

Fonte: Dados da pesquisa.

O fator referente ao Capital Social, nomeado de Incentivo dos pais, é formado por 5 questões, as quais se referem ao incentivo dos pais ou responsáveis para que os filhos estudassem, lessem e não faltassem as aulas, além de conversarem sobre o que acontecia na escola e auxiliarem nos temas de casa, por exemplo. O fator atende aos critérios de ajuste da análise fatorial, dado que o teste de esfericidade de *Barlett* tem significância ao nível de 5% (sig. < 0,05) e o resultado do teste de KMO é maior que 0,5, conforme o indicado como satisfatório. Na sequência é apresentada a Tabela 9, com as questões que compõem os dois fatores resultantes da AFE, referentes ao Capital Econômico.

Tabela 9 - Resultados da análise fatorial exploratória das questões relacionadas ao Capital Financeiro

Descrição	Carga Fatorial	Percentual Acumulado da Variância Explicada	Esfericidade de Barlett (Sig.)	KMO	Alpha de Cronbach
<b>Fator 1- Capital Financeiro</b>					
Quando você tinha em torno de 15 anos, seus pais (ou responsáveis por sua criação) possuíam alguns destes bens:		0,4245	0,000	0,649	0,719
Automóvel de passeio	0,617				
Computador	0,953				
Acesso à internet	0,966				
Ar-condicionado	0,804				
<b>Fator 2- Capital Financeiro</b>					
Quando você tinha em torno de 15 anos, seus pais (ou responsáveis por sua criação) possuíam alguns destes bens:		0,7508	0,000	0,587	0,483
Casa própria	0,812				
Uma segunda casa (casa de campo ou veraneio)	0,797				
Um terreno, sítio ou fazenda.	0,807				

Fonte: Dados da pesquisa.

O fator 1 é formado por quatro variáveis, que se referem a posse de automóvel, computador, acesso à internet e ar-condicionado. Esses bens, são menos caros e mais fácil de adquirir do que os pertencentes ao fator 2, os quais são a casa própria, uma segunda casa e um terreno, sítio ou fazenda. Salienta-se que a posse dos bens pertencentes ao fator 1 representam meios de adquirir maior conhecimento como o computador e o acesso à internet, além de mais conforto, no caso do automóvel e ar-condicionado.

Esses dois fatores também apresentam os critérios de ajuste adequados. Considerando os fatores relacionados ao Capital Social, Cultural e Financeiro, foram gerados quatro fatores. Porém, ao ser testada a confiabilidade de cada um através do *Alpha de Cronbach*, identificou-se que um deles não apresentou valores satisfatórios, ou seja, valores superiores a 0,6 (HAIR *et al.*, 2010). Por esse motivo, foi excluído da análise o fator 2 do Capital Financeiro (*Alpha de Cronbach* igual a 0,483). Assim, os fatores inseridos na análise dos determinantes da mobilidade intergeracional são o Capital Cultural, Capital Social e Capital Financeiro 1, os quais apresentaram *Alpha de Cronbach* igual a 0,712; 0,613 e 0,719, respectivamente.

## 4.2 Estimação do modelo de regressão logística ordenada

Na Tabela 10 são apresentados os resultados da estimação do modelo que permite identificar se a motivação intrínseca e a motivação extrínseca, nas suas diferentes regulações, são determinantes na mobilidade intergeracional de educação em relação aos pais.

Tabela 10 - Resultado da estimação do modelo

Variáveis	Coefficientes
Motivação Intrínseca	0.277*** (0.079)
Motivação Extrínseca- Regulação Externa	-0.119 (0.077)
Motivação Extrínseca- Identificação	0.314*** (0.083)
Capital Cultural	-0.591*** (0.091)
Capital Social	-0.392 (0.355)
Capital Financeiro	-2.855*** (0.263)
Sexo_masculino	0.138 (0.164)
Instituição Pública	0.466*** (0.154)
Cutoff's	
/cut1	-2.287*** (0.429)
/cut2	0.197 (0.413)
N= 798    LR chi2 = 282,90    Prob > chi2 = 0,0000 Pseudo R <sup>2</sup> = 0,1888	

Fonte: Dados da pesquisa.

**Notas:** Os números entre parênteses são erros-padrão.

\*\*\* Significativo ao nível de 1%.

É possível afirmar através dos resultados do modelo logit ordenado, que o fator “Motivação Intrínseca” e o fator “Motivação Extrínseca- Regulação Identificação” apresentam impacto significativo nos níveis de mobilidade intergeracional de educação em relação aos pais. As variáveis referentes ao capital cultural, capital financeiro e a categoria da instituição (se pública ou privada) também foram significativas no modelo.

Os resultados demonstram que estudantes com maior motivação intrínseca e motivação extrínseca- regulada pela identificação tem mais chances de apresentar maior nível de mobilidade em relação aos pais. Por outro lado, aqueles que têm maior capital cultural e capital financeiro têm menos chances de serem casos de maior mobilidade. Os estudantes que estão fazendo o curso superior nas universidades públicas (em comparação aos que fazem nas privadas) têm mais chances de maior nível de mobilidade.

Este resultado, reforça o que tem se evidenciado em estudos qualitativos como o de Brum (2014) em que foram entrevistados estudantes da Universidade de São Paulo, cujos pais têm baixa escolaridade. O autor destaca que alguns deles citam o fato de estar na universidade, como a realização de um objetivo pessoal, que eles se sentem felizes e orgulhosos por tal conquista. Além disso, eles afirmam que a iniciativa de buscar alternativas para ingressarem no ensino superior partiu deles mesmos. Neste mesmo estudo também foi apresentada uma outra fala que o(a) estudante citava que os pais ajudaram, mas que conseguir chegar à universidade foi resultado da própria insistência e



de querer muito, desde a infância entrar em uma universidade. Essas características remetem a motivação intrínseca, aquele em que o estudante tem maior autonomia e sente prazer no que está fazendo.

Na pesquisa de Brum (2014) também é possível identificar, através das transcrições das falas dos respondentes, aspectos da motivação extrínseca- regulação identificação, em que o estudante ao ver as dificuldades passadas pela família, se sentia estimulado a buscar uma escolaridade maior que a dos pais para ter uma boa remuneração no futuro.

Salienta-se que, os resultados obtidos por meio de um modelo do tipo logit ordenado permitem identificar os sinais e significância dos coeficientes, mas não fornecem o quanto cada variável aumenta ou diminui a probabilidade de imobilidade, baixa e alta mobilidade. Desse modo, as principais análises são realizadas com base nos efeitos marginais (apresentados na Tabela 8) de cada variável explicativa que se mostrou significativa, apresentados na Tabela 11.

Tabela 11 - Efeitos marginais para o modelo de probabilidade ordenado calculado na média

<b>Variáveis</b>	<b>Baixa Mobilidade</b>	<b>Alta Mobilidade</b>
Motivação Intrínseca	0,0318*** (0,0089)	0,0202*** (0,0059)
Motivação Extrínseca- Regulação Identificação	0,0360*** (0,0093)	0,0229*** (0,0062)
Capital Cultural	-0,0677*** (0,0096)	-0,0431*** (0,0072)
Capital Financeiro	-0,3273*** (0,0343)	-0,2081*** (0,0182)
Instituição Pública	0,0534*** (0,0172)	0,0340*** (0,0115)

**Fonte:** Dados da pesquisa. **Notas:** Os números entre parênteses são erros-padrão. \*\*\* Significativo ao nível de 1%.

Os resultados justificam a aplicação desse tipo de modelo, quando se estimam as probabilidades para cada uma das classes da variável dependente, condicionados ao comportamento das variáveis explicativas. No entanto, isso só é viável se o modelo logístico ordenado estimado respeitar a hipótese do paralelismo. O teste de Brant, na Tabela 12, mostra que o modelo estimado não viola essa hipótese – o que pode ser constatado pela insignificância do teste na linha Total.

Tabela 12- Teste de paralelismo de Brant\*

	<b>Chi2</b>	<b>p&gt;Chi2</b>	<b>GL</b>
<b>Total</b>	7,15	0,521	8
Motivação Intrínseca	0,60	0,404	1
Motivação Extrínseca- Regulação Identificação	1,90	0,168	1
Capital Cultural	0,05	0,831	1
Capital Financeiro	0,65	0,419	1
Sexo	3,24	0,072	1
Instituição Pública	0,04	0,850	1

Fonte: Dados da pesquisa.

\* Resultados significativos indicam violação da hipótese do paralelismo

Através das estimativas dos efeitos marginais, verifica-se que a Motivação Extrínseca-Regulação Identificação aumenta em maior percentual a probabilidade do estudante ser um caso de mobilidade intergeracional do que a Motivação Intrínseca. Esta evidência soma-se aquelas já identificadas por Ryan e Deci (2020) e Lepper et al. (2005), que ao longo da carreira escolar a motivação intrínseca vai diminuindo e a motivação extrínseca aumenta, pois vai ficando cada vez

mais claro a importância do estudo para as realizações profissionais e para o alcance de melhores remunerações, em um mercado de trabalho cada vez mais exigente. Além disso, apesar de apresentar um efeito marginal menor, a Motivação Intrínseca também foi significativa no modelo e apresenta relação positiva com a baixa e alta mobilidade, ratificando as evidências encontradas nos estudos de Rufini et al. (2011) e Santos et al. (2011).

Analisando de forma mais literal, é possível afirmar que o aumento de um desvio padrão na Motivação Intrínseca, em relação à média, aumenta 3,18% a probabilidade de ser um caso de baixa mobilidade e aumenta em 2,02% a probabilidade de ser um caso de alta mobilidade, mantidas as demais variáveis em seus valores médios.

Um aumento de um desvio padrão na Motivação Extrínseca- Identificação, em relação à média, aumenta 3,60% a probabilidade de ser um caso de baixa mobilidade e aumenta 2,29% a probabilidade de ser um caso de alta mobilidade, mantidas as demais variáveis em seus valores médios.

A partir da análise das probabilidades, verifica-se que ambas, a Motivação Intrínseca e a Motivação Extrínseca têm um efeito positivo e de maior magnitude na baixa mobilidade. Uma explicação para este resultado, é que os estudantes cujos pai e/ou a mãe tem ensino médio, tende a ter maior capital social, cultural e financeiro e consegue ter uma visão mais nítida de como os altos níveis de escolaridade podem refletir nas suas realizações e seu bem-estar futuro.

O efeito significativo da Motivação Intrínseca e da Motivação Extrínseca- Regulação Externa reafirmam o que foi colocado por Ryan & Deci (2020) e Martinelli e Sisto (2011), que a conduta de um estudante é motivada conjuntamente por motivos intrínsecos e formas mais internalizadas e autônomas de motivação extrínseca, como a regulada pela identificação. Apesar de serem inseridas como variáveis de controle, cabe destacar o efeito negativo dos capitais cultural e financeiro na probabilidade do estudante ser um caso de mobilidade intergeracional em relação aos pais.

Um aumento de um desvio padrão no Capital Cultural, em relação à média, diminui 6,77% a probabilidade de ser um caso de baixa mobilidade e diminui em 4,31% a probabilidade de ser um caso de alta mobilidade, mantidas as demais variáveis em seus valores médios.

Um aumento de um desvio padrão no Capital Financeiro, em relação à média, diminui 32,73% a probabilidade de ser um caso de baixa mobilidade e diminui em 20,81% a probabilidade de ser um caso de alta mobilidade, mantidas as demais variáveis em seus valores médios.

Ainda em relação às variáveis de controle, é possível identificar que os estudantes de universidades públicas, em relação aos que estudam em universidade privada, tem 5,34% a mais de probabilidade de ser um caso de baixa mobilidade e 3,40% a mais de probabilidade de ser um caso de alta mobilidade, mantidas as demais variáveis em seus valores médios.

## **5 Considerações Finais**

Em um cenário fortemente marcado pela desigualdade, identificar características que estejam associadas à mobilidade intergeracional de educação ascendente pode transformar o futuro das famílias e do desenvolvimento econômico brasileiro. Estudos qualitativos têm mostrado características importantes de indivíduos, filhos de pais com baixa escolaridade, que podem ter contribuído para o ingresso na universidade. Assim, a partir das evidências destes estudos surgiu o questionamento que deu origem a este artigo: a motivação para aprendizagem tem efeito estatisticamente significativo na mobilidade intergeracional de educação de estudantes universitários?

Através da aplicação de questionários, considerando uma amostra adequada estatisticamente, que representa os estudantes das universidades situadas em Porto Alegre (RS), foi possível encontrar evidência científica, em termos quantitativos, para esta pergunta. A resposta é sim, indivíduos com mais motivação extrínseca- regulação identificação e mais motivação intrínseca tem uma maior probabilidade de serem casos de mobilidade intergeracional de educação ascendente em relação aos pais. No entanto, a probabilidade é maior nos casos de baixa mobilidade, ou seja, quando o pai e/ou a mãe completaram o ensino médio.

Os resultados encontrados neste estudo podem ser considerados por formuladores de políticas públicas que visem a mobilidade intergeracional de educação e diminuição da desigualdade. Isso é possível, pois a motivação das crianças e adolescentes pode ser estimulada e formas de aumentar a motivação podem ser pensadas, sejam estas extrínsecas ou até mesmo as intrínsecas. Um ambiente escolar de qualidade, atividades que mostrem o potencial e a capacidade de cada aluno, informações sobre as oportunidades de acesso e permanência no ensino superior para indivíduos de baixa renda, podem torná-los mais motivados e mais felizes em relação às conquistas educacionais.

Por fim, como ressalvas em relação aos resultados encontrados, atenta-se para a generalização dos achados deste estudo. Primeiramente, porque os estudantes que participaram desta pesquisa são discentes de instituições reconhecidas legalmente como universidades, situadas na capital de um estado, de alta qualidade, cujos processos de seleção são mais concorridos e no caso das instituições privadas, são cobradas mensalidades de valor elevado. Além disso, a amostra usada neste estudo pode não representar outras populações de estudantes universitários em outras cidades ou regiões do país.

## Referências

- BOL, Thijs; KALMIJN, Matthijs. Grandparents' resources and grandchildren's schooling: Does grandparental involvement moderate the grandparent effect? **Social science research**, v. 55, p. 155-170, 2016.
- BOURDIEU, Pierre. The forms of capital. In: RICHARDSON, J. (Comp.). **Handbook of theory and research for the sociology of education**. New York : Greenwood, 1986.
- BOURDIEU, Pierre. Espacio social y poder simbólico. **Revista de occidente**, n. 81, p. 97-119, 1988.
- BROCCO, A. K. (2017). “Aqui em casa a educação é muito bem-vinda”: significado do ensino superior para universitários bolsistas. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, 98(248), 94-109.
- BRUM, Alan da Rocha. A Trajetória escolar de filhos de famílias com baixa escolaridade. 2014. 231 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Nove de Julho, São Paulo, 2014.
- CARVALHAES, F., E RIBEIRO, C.A.C. (2019), “Estratificação horizontal da educação superior no Brasil: Desigualdades de classe, gênero e raça em um contexto de expansão educacional”, *Tempo Social*, Vol. 31, No. 1, pp. 195-233.
- Chen, N., Chen, H.-C. and Lin, S.-Y. (2019), "Effect of education–occupation mismatch on happiness", **International Journal of Social Economics**, Vol. 47 No. 1, pp. 86-110. <https://doi.org/10.1108/IJSE-04-2019-0283>
- CHEEMA, Ahmed Raza. Determinants of education achievements in Pakistan. **Pakistan Business Review**, v. 20, n. 2, p. 477-492, 2019.
- COLEMAN, James S. Social capital in the creation of human capital. **American journal of sociology**, v. 94, p. S95-S120, 1988.
- CYRENNE, Philippe; GRANT, Hugh. University decision making and prestige: An empirical study. **Economics of Education Review**, v. 28, n. 2, p. 237-248, 2009.
- DECI, Edward L.; RYAN, Richard M. Conceptualizations of intrinsic motivation and self-determination. In: **Intrinsic motivation and self-determination in human behavior**. Springer, Boston, MA, 1985. p. 11-40.

DECI, Edward L.; RYAN, Richard M. A Motivational Approach to Self: Integration in Personality. Nebraska Symposium on Motivation (Vol. 38): Perspectives in Motivation. Lincoln e London: University of Nebraska Press, 237-288, 1991.

Dias, R. L. C. (2017). Trajetória escolar de estudantes das classes populares e acesso ao ensino superior. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, 98(248), 212-229.

EVANS, Rebecca et al. First in College: A Qualitative Exploration of Experiences of First-Generation Students. *Inquiry*, v. 23, n. 1, p. n1, 2020.

FAIRLEY-PITTMAN, Shannon Joseph. **Understanding the Motivation Behind the Success of First Generation College Students**. Northeastern University, 2020.

Figueiredo, A. C. (2018). Limites para afiliação à vida acadêmica de estudantes de camadas populares no contexto de expansão universitária. *Educação e Pesquisa*, 44.

GENTILI, P.; OLIVEIRA, D. A. A procura da igualdade: dez anos de política educacional no Brasil. In: SADER, E. (Org.). *10 anos de governos pós-neoliberais no Brasil: Lula e Dilma*. São Paulo: Boitempo; Rio de Janeiro: FLACSO Brasil, 2013. p. 253-264.

GOMES, A. M.; MORAES, K. N. Educação superior no Brasil contemporâneo: transição para um sistema de massa. *Educação & Sociedade*, Campinas, v. 33, n. 118, p. 171-190, jan./mar. 2012.

HASENBALG, C. A distribuição de recursos familiares. In: HASENBALG, C.; SILVA, N.V. **Origens e destinos: desigualdades sociais ao longo da vida**. Rio de Janeiro: Topbooks, 2003. p. 55-84.

HENNEMANN, Ana Lúcia. Motivação como ferramenta de aprendizagem. 2015. Disponível em: < <https://neuropsicopedagogianasaladeaula.blogspot.com/2015/10/motivacao-como-ferramenta-de.html> >. Acesso em: 12 fev 2021.

JAEGER, Mads Meier; MØLLEGAARD, Stine. Cultural capital, teacher bias, and educational success: New evidence from monozygotic twins. *Social science research*, v. 65, p. 130-144, 2017.

LEAL, Edvalda Araújo; MIRANDA, Gilberto José; CARMO, Carlos Roberto Souza. Teoria da autodeterminação: uma análise da motivação dos estudantes do curso de ciências contábeis. *Revista Contabilidade & Finanças*, v. 24, n. 62, p. 162-173, 2013.

LEPPER, Mark R.; CORPUS, Jennifer Henderlong; IYENGAR, Sheena S. Intrinsic and extrinsic motivational orientations in the classroom: Age differences and academic correlates. *Journal of educational psychology*, v. 97, n. 2, p. 184, 2005.

LONGO, Flávia Vitor; VIEIRA, Joice Melo. Educação de mãe para filho: fatores associados à mobilidade educacional no Brasil. *Educação & Sociedade*, v. 38, n. 141, p. 1051-1071, 2017.

LOURENÇO, Abílio Afonso; PAIVA, Maria Olímpia de. A motivação escolar e o processo de aprendizagem. *Ciências & Cognição*, v. 15, n. 2, p. 132-141, 2010.

MARTIN, Julie P. et al. Understanding first-generation undergraduate engineering students' entry and persistence through social capital theory. *International Journal of STEM Education*, v. 7, n. 1, p. 1-22, 2020.

MARTINELLI, Selma de Cássia; SISTO, Fermino Fernandes. Escala para avaliação da motivação escolar infantojuvenil (EAME-IJ). *São Paulo: Casa do Psicólogo*, v. 79, 2011.

MØLLEGAARD, Stine; JÆGER, Mads Meier. The effect of grandparents' economic, cultural, and social capital on grandchildren's educational success. **Research in Social Stratification and Mobility**, v. 42, p. 11-19, 2015.

OECD (2018), *A Broken Social Elevator? How to Promote Social Mobility*, OECD Publishing, Paris. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264301085-en>

OECD (2020), *Education at a Glance 2020: OECD Indicators*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/69096873-en>

PIRES, André; ROMÃO, Paulo Cesar Ricci; VAROLLO, Victor Marques. O Programa Bolsa Família e o acesso e permanência no ensino superior pelo Programa Universidade para Todos: a importância do “eu me viro”. **Revista Brasileira de Educação**, v. 24, 2019.

PORTO, Rebeca Cruz; GONÇALVES, Marina Pereira. Motivação e envolvimento acadêmico: um estudo com estudantes universitários. **Psicologia Escolar e Educacional**, v. 21, n. 3, p. 515-522, 2017.

PRUDENCIO, L. E. C. M., DA SILVA, N. K. S., FERNANDES, S. C. S., & BITTENCOURT, I. I. (2020). A utilização da Teoria da Autodeterminação no Brasil: um mapeamento sistemático da literatura. *Psicologia Revista*, 29(2), 422-447.

RYAN, Richard M.; DECI, Edward L. Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective: Definitions, theory, practices, and future directions. **Contemporary Educational Psychology**, v. 61, p. 101860, 2020.

RYAN, Richard M.; DECI, Edward L. Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. **Contemporary educational psychology**, v. 25, n. 1, p. 54-67, 2000.

RYAN, R. M., & DECI, E. L. (2017). *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. Guilford Publications.

RYAN, R. M., RYAN, W. S., DI DOMENICO, S. I., & DECI, E. L. (2019). The nature and the conditions of human autonomy and flourishing: Self-determination theory and basic psychological needs. In R. M. Ryan (Ed.). **The Oxford handbook of human motivation** (pp. 89–110). (2nd ed.). New York, NY: Oxford University Press.

RUFINI, Sueli Edi; BZUNECK, José Aloyseo; OLIVEIRA, Katya Luciane de. Estudo de validação de uma medida de avaliação da motivação para alunos do ensino fundamental. **Psico-usf**, v. 16, n. 1, p. 1-9, 2011.

SCACCHETTI, Fabio Alexandre Pereira; DE OLIVEIRA, Katya Luciane; RUFINI, Sueli Édi. Medida de motivação para aprendizagem no Ensino Técnico Profissional. **Avaliação Psicológica**, v. 13, n. 2, p. 297-305, 2014.

SCHERRER, V., & PRECKEL, F. (2019). Development of motivational variables and self-esteem during the school career: A meta-analysis of longitudinal studies. *Review of Educational Research*, 89(2), 211-258.