

Inspere
Ciências Econômicas

Isabela Mariani Gomes

**A relação entre o abandono escolar e o incentivo dos pais na educação de
seus filhos**

SÃO PAULO

2021

ISABELA MARIANI GOMES

**A RELAÇÃO ENTRE O ABANDONO ESCOLAR E O INCENTIVO DOS PAIS NA
EDUCAÇÃO DE SEUS FILHOS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Graduação em Ciências Econômicas, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Economia do Insper Instituto de Ensino e Pesquisa.

Orientador: Prof. Sérgio Ricardo Martins

SÃO PAULO

2021

Gomes, Isabela Mariani

A relação entre o abandono escolar e o incentivo dos pais na educação de seus filhos./

Isabela Mariani Gomes. - São Paulo, 2021.

27 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Insper, 2021

Orientador: Prof. Sérgio Ricardo Martins

1. Abandono escolar. 2. Capital social. 3. Logit. I. Autor. II. Título.

ISABELA MARIANI GOMES

A relação entre o abandono escolar e o incentivo dos pais na educação de seus filhos

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Graduação em Ciências Econômicas, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Economia do Insper Instituto de Ensino e Pesquisa.

Orientador: Sérgio Ricardo Martins

Banca Examinadora

Sérgio Ricardo Martins

Insper

Naercio Menezes Filho

Insper

Resumo

O objetivo do presente estudo é de analisar a relação do abandono escolar com a interação dos pais com os filhos na educação. Por meio de uma teoria econômica envolvendo capital humano, financeiro e social, sendo o último a variável que representa essa relação entre os familiares, acredita-se que uma maior interação dos pais com os filhos levará a um menor abandono escolar. Para tal análise, será utilizado a base de dados PeNSE (2015), que abrange diversos temas sobre segurança e saúde aos alunos. Além disso, o modelo utilizado é o Logit por se tratar de uma variável resposta binária. O resultado encontrado foi o oposto ao esperado, ou seja, a relação dos pais com os filhos afeta negativamente o abandono escolar. Por mais que o estudo tenha apresentado o resultado inverso destaca-se que houve limitação, a variável resposta é uma incerteza dado que os alunos ainda estão na escola, ou seja, eles acreditarem que irão concluir o Ensino Médio pode não ocorrer.

Palavras-chave: Abandono escolar; Capital social; Logit

Abstract

This paper aims to study the relation between the school dropout and the interaction between parents and their children on education. The economy theory presents three types of capital: human, financial, and social, the third one is the one that represents this interaction in the families, the study expects that more interaction between parents and children will reduce the school dropout. For this analyze will be used the data from PeNSE (2015), that covers different aspects about security and health of the students. Besides that, the model to be used is Logit, because the variable school dropout is binary. The result is the opposite from what was expected, the relation between parents and children impacts negatively in the school dropout. Otherwise, the study presented a different result stands out that it had limitation, the main variable, school dropout, it is uncertain, because the students still are in school, so the answer if they pretend to conclude high school can change.

Keyword: School dropout; Social capital; Logit

Sumário

1. INTRODUÇÃO	8
2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	10
3. TEORIA ECONÔMICA.....	14
3.1. Capital Financeiro	14
3.2. Capital Humano.....	15
3.3. Capital Social	15
3.4. Hipótese Econômica	16
4. ANÁLISE EMPÍRICA: DADOS E METODOLOGIA	17
4.1. Dados.....	17
4.2. Análise Descritiva	17
4.3. Metodologia.....	22
4.3.1. Função Logit	22
4.3.2. A Regressão.....	23
5. RESULTADOS ECONOMÉTRICOS	24
5.1. Resultado do Regressor	25
6. CONCLUSÃO	27
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	28

1. INTRODUÇÃO

A educação é um dos pontos centrais para o desenvolvimento do capital humano, financeiro e social dos indivíduos. Segundo Theodore Schultz (1960, apud IOSCHPE, 2016), a educação influencia diretamente a produtividade de um indivíduo e, conseqüentemente, o salário futuro em sua vida laboral. Além disso, Schultz mostra que pessoas mais instruídas são capazes de solucionar problemas do cotidiano com mais facilidade possibilitando uma solução mais eficaz. Tendo isso em vista, pode-se perceber que o nível educacional de um país afeta diretamente seu crescimento por depender de tal produtividade dos indivíduos. Assim, torna-se necessário analisar o panorama educacional brasileiro atual.

A fim de entender a situação da educação brasileira foram analisados os resultados do Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (PISA, 2018), que compara o desempenho brasileiro com outros 78 países. O objetivo central do programa é analisar se os estudantes com 15 anos adquiriram conhecimentos essenciais para a vida social e econômica.

Os resultados brasileiros estão estagnados desde 2009, sendo que os estudantes foram identificados com baixa proficiência de leitura (50% não possuem nível básico), matemática (68%) e ciências (55%). Além disso, em todas as vertentes o país obteve uma média menor que os países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE).

Ainda, é importante ressaltar que o desempenho escolar não está acompanhando o investimento que o Governo Federal está realizando no âmbito educacional, por conta de os resultados brasileiros no PISA estarem estagnados desde 2009 e que nesse mesmo período houve um aumento de R\$21 bilhões investidos, representando uma elevação de 116%.

Alguns dos fatores que o programa elencou como possíveis razões para a baixa performance dos estudantes foram: bullying, disciplina em sala de aula, absenteísmo escolar e financeiro. Assim, foi analisada a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD, 2019) para entender melhor a taxa de frequência, a taxa de escolarização e a taxa de abandono escolar da população brasileira, como uma tentativa de analisar possibilidades de aspectos que influenciam nesse baixo desenvolvimento escolar por parte dos estudantes influenciando numa pior produtividade e reduzindo o crescimento do país.

Os resultados divulgados pela PNAD são preocupantes, levando em consideração a importância da educação. Entre as pessoas com 25 anos ou mais, apenas 48,8% terminaram a educação básica, ou seja, concluíram o Ensino Médio. Já a população entre 15 a 17 anos possui uma taxa de escolarização de 89,2%, porém a taxa de frequência é de 75,4%. Além disso,

analisando os entrevistados entre 14 e 29 anos, 20,2% não completaram o ensino básico, sendo que abandonaram a escola ou nunca a frequentaram.

Assim, o presente estudo tem como objetivo analisar o abandono escolar no ensino básico por ser um assunto que influencia o desenvolvimento do indivíduo e do país. Dentre os possíveis determinantes do abandono, o foco será analisar a influência da relação dos pais com os filhos na educação, ou seja, se os pais são presentes na vida escolar de seus filhos.

Segundo Coleman (1988), três fatores centrais influenciam o abandono escolar: o capital humano, capital financeiro e capital social. Sendo que, o último está intimamente relacionado com a relação paternal descrita anteriormente. Em outro estudo (Bayma-Freire, Machado, Roazzi, 2011), foi identificado que o incentivo dos pais na educação dos filhos influencia o abandono escolar, ou seja, se os pais são presentes a probabilidade do filho abandonar a escola é menor.

Com isso, percebe-se a importância dos pais na educação de seus filhos, que afetará a produtividade e sua vida laboral no futuro, caso ele abandone a escola precocemente. Para entender melhor essa relação, será feita revisão bibliográfica de três *papers* da área. O primeiro, Teachman, Paasch e Carver (1996) tem como objetivo central entender a teoria do capital social. O segundo, Blondal e Adalbjarnardottir (2014), tem como foco central entender as características de pais que incentivam a educação de seus filhos. Por fim, Bayma-Freire, Machado e Roazzi (2011), trazem a perspectiva do cenário brasileiro sobre o tema.

Assim, após a revisão bibliográfica será estudado a teoria econômica que analisará o capital social, o capital físico e o capital humano em relação aos aspectos familiares. Além disso, será feita uma análise desses três aspectos com a utilidade da criança em estudar.

Para comprovar empiricamente a teoria econômica será feito um estudo com dados do Brasil, utilizando a base de dados Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE, 2015). Sendo que a variável resposta será se o aluno pretende concluir o ensino médio e a variável explicativa principal é se os pais verificaram os deveres de casa dos alunos nos últimos 30 dias.

Além disso, por se tratar de uma variável resposta binária será utilizado o modelo logit para analisar o impacto da relação do incentivo dos pais na educação dos filhos em função do abandono escolar.

O resultado encontrado foi divergente do esperado, ou seja, os pais verificarem os deveres de casa dos alunos não impacta positivamente o estudante concluir o Ensino Médio. Todavia, isso não significa que não seja importante os pais incentivarem os seus filhos a estudarem e concluírem a escola, por conta de o modelo possuir limitações, como a variável resposta é uma incerteza pelo fato de os alunos ainda estarem frequentando a escola.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Como já visto, a educação é um tema de extrema relevância. Além disso, cada vez mais possibilidades de abandono escolar vem preocupando especialistas. Ainda, um possível fator para tal problema é a relação paternal. A fim de entender essa relação foram estudados três *papers*.

O primeiro, Teachman, Paasch e Carver (1996). O objetivo central do trabalho foi explorar o capital social relacionado à educação, além de determinar o que influencia o capital humano e financeiro. Esse *paper* há um diferencial dos demais, ele traz a teoria econômica a cerca do assunto a ser estudado. Ao longo do artigo é possível compreender a relevância de estudar a teoria do capital social para entender a relação entre o abandono escolar e a presença dos pais na educação dos filhos.

Para iniciar, os autores explicam como é formado o capital social baseado em um estudo de Coleman (1988). É importante destacar que o capital financeiro, caracterizado principalmente pela renda familiar; e o capital humano, sendo causado pela educação dos pais, só capturam parte dos impactos familiares na educação dos filhos. Por isso, é necessário explorar o capital social.

O capital social é a interação dos pais com os filhos, além da relação com a escola e com os pais de amigos de suas crianças. Com isso, quanto mais os pais derem suportes aos seus filhos no âmbito escolar maior será o capital social de seus filhos que influenciará diretamente o capital humano. Além disso, também induz a um certo tipo de comportamento das crianças. Ainda, percebe-se uma relação de que quanto menor o capital social maior seria o abandono escolar por parte dos filhos. Assim, é possível analisar a importância da interação dos pais com os filhos, pais mais presentes poderão proporcionar um maior incentivo aos seus filhos. Ademais, é possível pensar que pais que não tiveram educação, por terem abandonado a escola antes para trabalhar, presentes, principalmente, em famílias de mais baixa renda, não identificam a escola como algo importante não dando a atenção necessária aos seus filhos.

Para entender empiricamente essa relação, os autores realizam um estudo analisando como o capital humano, financeiro e social afetam o abandono escolar. A base de dados utilizada é a *National Educational Longitudinal Study (NELS)*, os anos estudados foram de 1988, 1990 e 1992, sendo que a pesquisa é respondida tanto pelos pais como pelos filhos. Como variável resposta foi utilizado se o aluno teria abandonado a escola nesse período, e para as variáveis explicativas foram utilizadas: estrutura familiar (se a criança possui os dois pais

presentes ou não), mudança de escola, interação dos pais com pais de amigos, interação dos pais com os filhos, a renda familiar e a educação dos pais.

Os resultados encontrados pelos autores foram de que há uma relação negativa entre a interação dos pais com seus filhos e o abandono escolar, ou seja, quanto maior a interação menor o abandono. Porém, a significância dessa variável é muito pequena para explicar definitivamente que essa é uma causa importante para tal problema. Uma variável que se mostrou relevante e prejudicial para o abandono escolar foi a mudança de escola, um dos possíveis motivos listados pelos autores foi de que tanto os pais quanto os filhos terão um menor conhecimento sobre a escola e os professores, prejudicando o desempenho escolar.

O segundo estudo, Blondal e Adalbjarnardottir (2014), traz uma perspectiva do estilo comportamental dos pais que influencia no abandono escolar de seus filhos. O *paper* tem como princípio explicar como pais autoritários, ou seja, os pais que supervisionam seus filhos, fazem com que o abandono escolar seja inferior, estando intimamente relacionado ao engajamento do estudante. Esse estudo é importante por analisar as características dos pais que influenciam o abandono escolar, trazendo uma perspectiva mais específica que o *paper* anterior.

Os autores, iniciam o estudo, mostrando que o abandono escolar é negativo tanto para o indivíduo como para a sociedade. Analisando mais a fundo o aspecto para o indivíduo, aqueles que não terminam a escola possuem consequências econômicas e psicossociais prejudiciais, por conta de terem dificuldades em ter sucesso no trabalho, além de passarem a ter problemas de saúde e se tornarem antissociais.

Após mostrarem que esse é um tema de extrema relevância, que o abandono escolar possui consequências severas, eles trazem uma teoria para entender a relação dos pais autoritários com o abandono escolar. Assim, os alunos que não terminam a escola são influenciados pelos seguintes fatores: renda familiar, gênero, desempenho escolar, engajamento do estudante, pais autoritários. Além disso, possuir pais autoritários influenciam tanto o engajamento do estudante como o abandono escolar diretamente. Portanto, a lógica é que possuir pais não autoritários diminui o engajamento dos estudantes, e conseqüentemente aumenta o abandono escolar. É importante compreender que o abandono escolar está intimamente relacionado ao engajamento dos estudantes, além de o engajamento dos estudantes afetar diretamente o desempenho escolar, que assim afetaria o abandono escolar.

Para analisar esses efeitos, os autores utilizaram uma base de dados da Islândia, da cidade de Reykjavik, que acompanhou estudantes dos 14 aos 22 anos. A amostra utilizada foi de 835 adolescentes. As variáveis utilizadas foram: status socioeconômico, práticas dos pais (para analisar a autoridade dos pais), engajamento do estudante, comportamento escolar,

desempenho escolar e abandono escolar. Com isso, diferentemente do outro estudo, esse utiliza apenas a perspectiva do aluno.

Assim, por meio de uma análise em painel, os resultados encontrados foram de que havia uma relação direta de pais autoritários e abandono escolar, além de ter uma relação indireta de pais autoritários e engajamento dos estudantes. Com isso, os autores confirmam a hipótese inicial de que pais menos autoritários geram um menor engajamento em seus filhos levando a um abandono escolar maior que aqueles que possuem pais mais autoritários.

Por fim, para entender como esse aspecto do abandono escolar é relacionado com a presença familiar no Brasil, foi utilizado o *paper* de Bayma-Freire, Machado e Roazzi (2011). Esse trabalho tem o objetivo de estudar o relacionamento dos pais com os filhos para entender o abandono escolar em escolas públicas. Porém, os dados utilizados são apenas do estado de Recife, não abrangendo todo o Brasil.

Os autores afirmam que, normalmente, o abandono escolar está relacionado a altos níveis de adversidade, como pobreza, monoparentalidade, famílias numerosas, além de pais muito permissivos ou extremamente restritivos.

Analisando mais especificamente o caso do Recife, eles mostram que normalmente esses estudantes vêm de famílias desestruturadas economicamente e psicologicamente, com pais que não incentivam os seus filhos a estudarem por não verem a relevância e utilidade do estudo, esses fatores incentivam o abandono escolar. Assim, sem um incentivo por parte dos pais os jovens irão desenvolver condutas que ocasionam em abandono escolar.

Além disso, no *paper* é analisado mais a fundo as características do tipo dos pais que não incentivam os filhos na escola. Normalmente, eles não se interessam pelo o desenvolvimento das crianças no âmbito acadêmico, sendo que muitas vezes incentivam a ter algum trabalho com remuneração o quanto antes.

Após essa análise feita pelos autores eles utilizaram uma base de dados de Recife para fazer o estudo, sendo que a amostra é de apenas alunos que abandonaram a escola e a pesquisa foi preenchida pelos pais dos adolescentes, que continha perguntas sociodemográficas, de estrutura familiar e presença dos pais no ensino dos filhos. Durante o processo eles tentaram entender a relação do abandono escolar, o tipo de família e a presença dos pais no dia a dia da escola. Os resultados encontrados foram de que na maior parte dos alunos que abandonaram a escola possuem pais com atitude de indiferença. Essa análise feita apenas com alunos que já abandonaram a escola, não é o mais correto, porque não analisa se há alunos na escola que também não possuem o apoio dos pais em seus estudos.

Com isso, após a análise desses três *papers*, o diferencial desse estudo será na análise da teoria econômica. Inicialmente, será estudado os determinantes do desempenho escolar, refletindo no abandono escolar, a partir das teorias do capital social, humano e financeiro. Após isso, será utilizado o conceito de utilidade para entender os ganhos e perdas do indivíduo para identificar a hipótese econômica do estudo. Além disso, será feito um estudo para todo o Brasil, utilizando a base de dados PeNSE (2015) a fim de entender a relação do abandono escolar e o suporte dos pais na educação de seus filhos, diferentemente dos estudos mostrados na revisão, a análise não será feita em painel, será utilizado o cross-section.

3. TEORIA ECONÔMICA

Para entender economicamente a relação entre o abandono escolar e o incentivo dos pais na educação de seus filhos é necessário analisar como o cenário familiar afeta o desempenho escolar da criança, e conseqüentemente, o abandono escolar. Os aspectos familiares podem afetar as conquistas escolares de três maneiras: capital financeiro, capital humano e capital social, sendo que o último está intimamente relacionado com o incentivo dos pais na educação de seus filhos. Com isso, o presente estudo analisará os três tipos de capitais e quais são os fatores que influenciam o desempenho escolar das crianças.

A partir da análise dos três tipos de capitais, com enfoque no capital social, será possível microfundamentar a decisão do aluno abandonar a escola por meio de uma análise de utilidade do indivíduo, sendo que o não incentivo dos pais na educação dos filhos diminuirá a utilidade do indivíduo em estudar, conseqüentemente gerando uma piora no desempenho escolar ocasionando no abandono escolar.

3.1. Capital Financeiro

Coleman (1988) mostra que o capital financeiro é o recurso físico de um indivíduo ou de uma família, sendo na maior parte das fases caracterizado pela renda familiar, por conta de permitir que a família proporcione uma vida de maior qualidade. Assim, com uma maior renda é possível oferecer uma melhor educação, alimentação e condições de vida no geral.

No caso do estudo, para entender os aspectos familiares, o autor utiliza a renda familiar como capital físico. Com isso, a renda familiar permitirá que a família proporcione melhores condições de estudos para a criança por conta de ter recursos físicos para estimular o desenvolvimento dos filhos, como um lugar para estudar dentro de casa e materiais de estudos.

Desse modo, pensando na teoria de utilidade, uma maior renda familiar gerará um maior investimento na educação dos filhos proporcionando um maior desempenho nos estudos. Com isso, um capital físico maior, amplia a utilidade associada a educação, aumentando o desempenho escolar da criança, diminuindo a probabilidade de um abandono escolar.

3.2. Capital Humano

O capital humano, segundo Becker (1962), é as atividades que influenciam a renda futura de um indivíduo pelo estímulo de recursos próprios. As atividades que compõe o capital humano são principalmente a educação e o trabalho, mas também tem o cuidado da saúde e o conhecimento do sistema econômico, por exemplo.

A partir da definição do que é o capital humano é importante entender como se relaciona com a questão dos aspectos familiares que afetam a decisão de um indivíduo abandonar a escola. Coleman (1988), mostra que a educação dos pais, ou seja, o seu capital humano acumulado irá afetar a decisão dos filhos em abandonar a escola, porque influenciará na educação dos filhos por meio de ajudas no estudo ou até mesmo o incentivo de estudar por entender a importância da educação. É importante ressaltar, que esse capital humano está intimamente relacionado ao capital social que será explicado adiante.

Analisando por meio da utilidade ocorre o mesmo que com o capital físico. Um maior capital humano dos pais gerará maiores oportunidades e entendimento da importância da educação. Dessa forma, um maior capital humano dos pais, garantirá uma ampliação da utilidade em relação ao estudo, impactando positivamente no desempenho escolar e negativamente a taxa de evasão escolar.

3.3. Capital Social

A teoria de capital social é abordada no campo econômico por conta de acreditar ser necessário introduzir a estrutura social nas ações racionais, segundo Coleman (1988). O autor argumenta que pessoas são governadas por normas sociais, regras e obrigações, com isso o meio em que ela é criada, incluindo o contexto social, afeta suas decisões. Outro autor, Ben-Porath (1980) afirma que a organização social influencia a economia. A partir disso, Coleman (1988) traz a definição de capital social, que diferente do capital humano, que são as mudanças nas próprias pessoas por conta do desenvolvimento de habilidades e capacidades, o capital social são as mudanças nas relações entre as pessoas facilitando a tomada de decisão.

Com isso, tendo compreendido a definição geral de capital social é importante entender como esse capital social se relaciona com o objetivo central do estudo, que é a relação entre o abandono escolar e o incentivo dos pais na educação de seus filhos. Como já explicado anteriormente o desempenho escolar está intimamente relacionado com os aspectos familiares,

definido pelo capital financeiro, humano e social. Além disso, é importante ressaltar que nesse caso o capital social e humano trabalham juntos no desenvolvimento da criança, pois como definido o capital humano é, essencialmente, a educação dos pais, essa educação quanto maior for ela providenciará o potencial para um ambiente cognitivo para a criança, mas para que isso seja efetivo tem que haver uma boa relação entre a criança e seus pais.

Por isso, o capital social permite que a criança tenha acesso ao capital humano do adulto dependendo da presença física e a atenção dos pais para ensinarem os filhos e incentivarem os estudos. Coleman (1988) ressalta que deficiências nas estruturas familiares, como pais sozinhos, pais que trabalham fora de casa podem trazer uma falta de capital social ocasionando no abandono escolar da criança. A partir disso, uma maior capital social trará uma maior utilidade a criança, gerando um maior desempenho escolar e diminuindo a probabilidade do abandono escolar.

Portanto, para o estudo o principal fator que influenciará o incentivo dos pais na educação de seus filhos em relação ao abandono escolar será o capital social. O motivo disso, é porque por meio do capital social é quando os pais interagem com os filhos incentivando o estudo e direcionando a trajetória que os filhos devem percorrer.

3.4. Hipótese Econômica

Como visto anteriormente, há três principais fatores relacionados aos aspectos familiares que influenciam a decisão de uma criança abandonar a escola. O primeiro é o capital financeiro, que está relacionado com a renda familiar. O segundo é o capital humano, que é definido pela educação dos pais. O último é o capital social, que está ligado com a interação entre os pais e o filho permitindo que o pai esteja presente na educação de seu filho e mostre a importância de tal.

Retomando o objetivo central do estudo, que é entender a relação do abandono escolar com o incentivo dos pais na educação de seus filhos, é possível determinar que esse incentivo é o capital social descrito anteriormente. Além disso, como visto anteriormente um maior capital social trará uma maior utilidade ao indivíduo reduzindo a probabilidade do abandono escolar, acontecendo o mesmo com o capital físico e humano.

Com isso, a hipótese econômica do estudo é de que quanto maior o capital social, ou seja, a interação e o incentivo entre os pais e o filho na educação, menor a probabilidade do abandono escolar. A proposta de estudo será, assim, expor tal hipótese econômica a uma análise econométrica que avalia sua sustentação empírica.

4. ANÁLISE EMPÍRICA: DADOS E METODOLOGIA

4.1. Dados

A fim de entender a relação entre o abandono escolar e o incentivo dos pais na educação foi utilizada a base de dados PeNSE (Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar), que é uma pesquisa realizada pelo Ministério da Saúde com apoio do Ministério da Educação em escolas públicas e privadas em todos estados brasileiros. O questionário é feito com estudantes entre 13 a 17 anos, que frequentam o ensino fundamental 2 ou ensino médio. O objetivo do estudo é analisar fatores de risco à saúde dos adolescentes. Alguns dos temas abrangidos pela base de dados são de caráter socioeconômicos, contexto social e familiar, tabagismo, hábitos de higiene, entre outros.

Para este estudo as informações utilizadas serão essencialmente as questões socioeconômicas, como a escolaridade dos pais, e o contexto social e familiar, por exemplo a presença familiar na vida dos estudantes.

Os dados da PeNSE são de 2015 em cross-section e a amostra é de 101.519 alunos entre 13 a 17 anos.

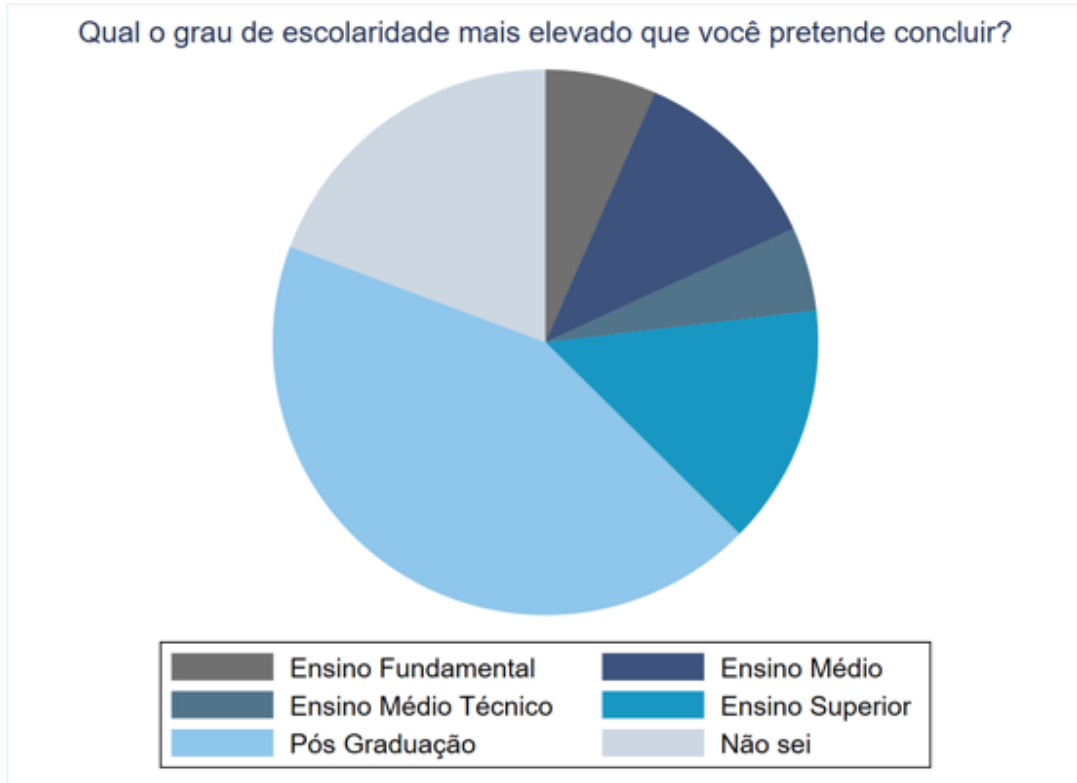
4.2. Análise Descritiva

A fim de entender melhor a base de dado utilizada foi feita uma análise descritiva dos principais dados. Como visto na teoria econômica há diversos fatores que influenciam o abandono escolar, entre eles o capital social, humano e financeiro. Para este estudo que o foco é entender o impacto da presença dos pais na educação de seus filhos em relação ao abandono escolar, a variável explicativa principal será o capital social.

Primeiramente, é importante entender o indivíduo que estamos analisando, a média de idade dos alunos que responderam a pesquisa é de 14 anos, com 51% dos indivíduos tendo essa idade, sendo que os alunos mais novos tinham 11 e os mais velhos 19, é necessário destacar que 98% dos alunos estavam cursando o 9º ano do Ensino Fundamental. Além disso, 80% dos alunos pertenciam a escola pública. Ainda, a distribuição de gênero foi de, aproximadamente, 50% de mulheres e 50% homens. Assim, após entender os indivíduos que estão sendo analisados será estudado as principais variáveis do modelo, o abandono escolar e a interação dos pais com os filhos.

Para analisar o abandono escolar dos jovens foi utilizada a seguinte pergunta da base de dado: “Qual o grau de escolaridade mais elevado que você pretende concluir?” obtendo este resultado no gráfico abaixo:

Gráfico 1 – Qual o grau de escolaridade mais elevado que você pretende concluir?



Pode-se perceber que a maioria dos alunos pretendem concluir no mínimo o Ensino Médio, sendo que a maior parte deles dizem que pretendem concluir Pós Graduação, mas é importante perceber que ao mesmo tempo essas respostas são uma incerteza pelo fato dos alunos não terem concluído os respectivos níveis de estudo. Após uma primeira análise dessas respostas foi feito uma nova variável no software Stata excluindo as respostas dos alunos que responderam “Não sei”, além de mudar o questionamento para: “Você pretende concluir o ensino básico?”, ou seja, todas as respostas a partir de Ensino Médio.

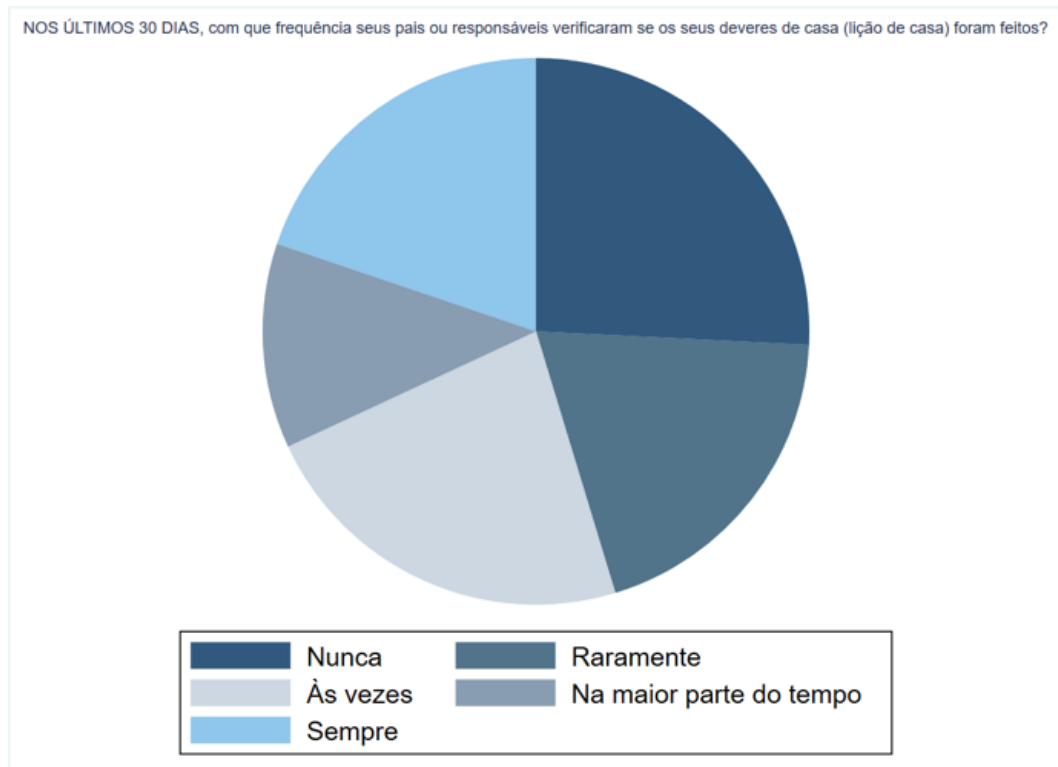
Gráfico 2 – Você pretende concluir o ensino básico?



Quando foi feito esse segundo agrupamento fica nítido que 90% dos alunos pretendem concluir o Ensino Médio.

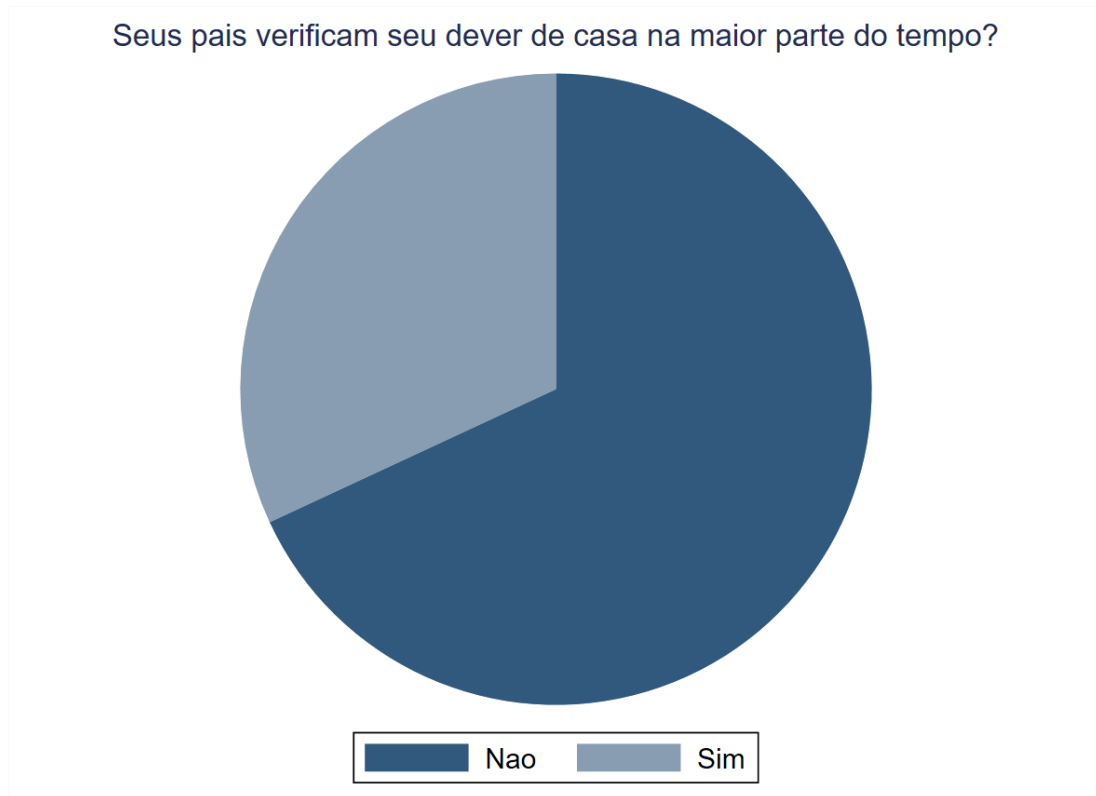
Para entender o capital social dito anteriormente, foi utilizado o seguinte questionamento: “Nos últimos 30 dias, com que frequência seus pais ou responsáveis verificaram se os seus deveres de casa (lição de casa) foram feitos?”. É possível observar no gráfico abaixo que a maior parte está concentrada no “Nunca”, mas ao mesmo tempo não há muita diferença entre “Sempre”, “Raramente”, “Às vezes”.

Gráfico 3 – Nos últimos 30 dias, com que frequência seus pais verificaram se os seus deveres de casa (lição de casa) foram feitos?



Após analisar a variável referente ao capital social dos alunos sob análise, decidiu-se alterar a pergunta para “Seus pais verificam seu dever de casa na maior parte do tempo?”, dessa forma foi criada uma variável binária a ser analisada em que a resposta é “Não” quando o indivíduo respondeu na pesquisa “Nunca”, “Raramente” e “Às vezes”, isso foi feito por acreditar que terá um impacto na educação dos filhos os pais que estejam presentes com frequência e acompanhem o desenvolvimento dos filhos. Segue o gráfico obtido:

Gráfico 4 – Seus pais verificam seu dever de casa na maior parte do tempo?



Com isso, foi realizado a intersecção das duas variáveis a serem utilizadas chegando ao seguinte resultado:

Tabela 1: Relação do abandono escolar com a interação dos pais com o filhos em relação a escola

Seus pais verificaram seu dever de casa na maior parte do tempo?	Você pretende concluir, no mínimo, o Ensino Médio?	
	Não	Sim
Não	4.322	50.976
Sim	2.322	24.361

O resultado, se difere um pouco do que seria esperado, deveria haver menos resposta em que o aluno pretende concluir o ensino médio em relação aos pais não verificarem o dever de casa, isso pode ocorrer por conta da variável relacionado ao abandono não é 100% confiável, pois ainda é relacionado com algo que não ocorreu, ainda mais que a maioria dos alunos encontra-se no Ensino Fundamental.

4.3. Metodologia

Para a variável resposta referente ao abandono escolar foi feita uma nova variável a partir da pergunta “Qual o grau de escolaridade mais elevado que você pretende concluir?” para que obtivesse uma variável binária. Com isso, foi gerada uma nova questão, além de eliminar as respostas “Não sei”, tendo assim o questionamento de “Você pretende concluir o ensino básico”, lembrando que o ensino básico é a conclusão do Ensino Médio. A escolha dessa variável foi de se aproximar a decisão do abandono escolar por parte dos adolescentes antes da conclusão do Ensino Médio.

Como variável explicativa foi utilizada a seguinte pergunta da base de dados PeNSE: “Nos últimos 30 dias, com que frequência seus pais ou responsáveis verificaram os seus deveres de casa (lição de casa) foram feitos?”, esse questionamento pode ser caracterizado como o capital social, ou seja, a relação entre os pais e os filhos nos estudos por mostrar o interesse dos pais nas atividades escolares dos filhos.

Além disso, foram utilizadas diversas variáveis controles que poderiam afetar o abandono escolar como: educação da mãe, raça, sexo, região geográfica, idade, turno escolar, sofrer bullying na escola, escola pública ou privada, se a criança mora com a mãe e/ou pai, se a criança trabalha, os pais sabem o que estão fazendo no tempo livre, os pais sabem quando os filhos faltaram na escola. Essas variáveis são importantes porque podem impactar o abandono escolar. Com isso, torna-se mais fácil de isolar o efeito da relação entre os pais e os filhos na atividade escolar para analisar se impacta o abandono escolar.

Por conta da variável resposta ser binária, o método de Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) não é o mais apropriado, porque as probabilidades podem estar fora do intervalo entre 0 e 1 e o efeito parcial das variáveis explicativas são constantes. Por isso, para o estudo foi utilizado o modelo Logit, que tem como variável resposta a probabilidade de ela assumir o valor 1, ou seja, utiliza-se uma variável binária.

4.3.1. Função Logit

Como dito anteriormente o modelo a ser utilizado no estudo será o Logit por ser o mais apropriado por conta da variável resposta ser binária. Esse modelo tem a característica de ter a probabilidade de resposta, ou seja, qual a probabilidade da variável resposta ser uma das alternativas dado as variáveis explicativas e de controle. Dessa forma, por se tratar de uma

probabilidade os valores obtidos como resposta do problema sempre estarão entre o intervalo de 0 a 1.

A função logit é descrita da seguinte forma:

$$P(y_i = 1 | X) = F \left[\beta_0 + \sum_{j=1}^k \beta_j \times x_{ji} \right] = \frac{e^{\beta_0 + \sum_{j=1}^k \beta_j \times x_{ji}}}{1 + e^{\beta_0 + \sum_{j=1}^k \beta_j \times x_{ji}}}$$

Assim, tem-se que a resposta será a probabilidade de a variável resposta assumir valor 1 dado X, ou seja, todas as variáveis explicativas e de controle. Além disso, segue uma distribuição logística padrão como visto acima.

4.3.2. A Regressão

Tendo em vista o que se foi discutido até aqui, para avaliar o impacto da relação escolar entre pais e filhos no abandono escolar, e também controlando com outras variáveis mencionadas, especifica-se o modelo logit a seguir para os dados em cross-section coletados:

$$\ln \left(\frac{P(y_i = 1 | \text{dever casa}_i, X_{ih})}{1 - P(y_i = 1 | \text{dever casa}_i, X_{ih})} \right) = \beta_0 + \beta_j \times \text{dever casa}_i + \sum_{h=1}^n \beta_h \times X_{ih}$$

A variável y_i é referente ao abandono escolar, que tem como pergunta se o aluno pretende concluir o ensino básico. Assim, $y_i = 1$ é quando o aluno respondeu que sua intenção é concluir no mínimo o ensino médio.

Já a variável dever casa_i é também uma variável binária, em que se questiona se os pais verificaram na maioria das vezes o dever de casa da criança, sendo que assume valor 1 quando a resposta é sim. O coeficiente β_j tem a seguinte interpretação: a probabilidade de mudança na pretensão da conclusão do ensino básico em razão da presença dos pais na educação dos filhos, sendo analisado pela verificação do dever de casa.

Além disso, X_{ih} representa as diversas variáveis controles que foram incluídas no modelo para isolar o efeito da principal variável explicativa. Algumas dessas variáveis são: educação da mãe, raça, sexo, região geográfica, idade, turno escolar.

5. RESULTADOS ECONOMÉTRICOS

Os resultados econométricos obtidos a partir da regressão exposta anteriormente com base nos dados da PeNSE (2015) foi:

Tabela 2: Resultado da Regressão

Resultados	Coefficiente	Erro Padrão	P > z
Dever casa	-0.264	0.033	0.00
Educação mãe	0.232	0.023	0.00
Raça	-0.072	0.014	0.00
Sexo	0.308	0.032	0.00
Idade	-0.118	0.012	0.00
Região	-0.018	0.016	0.09
Tipo de escola (pública ou privada)	0.569	0.052	0.00
Turno Escolar	-0.031	0.016	0.00
Sofrer bullying	-0.088	0.014	0.00
Morar com mãe	-0.009	0.006	0.12
Morar com pai	-0.014	0.003	0.00
Tempo livre	0.265	0.011	0.00
Aluno trabalha	-0.009	0.006	0.04
Pais sabem se faltar	-0.104	0.02	0.00

A análise dos resultados econométricos indica uma relação negativa entre o abandono escolar e a interação dos pais com os filhos em relação a escola, ou seja, alunos que disseram que seus pais não verificam os seus deveres de casa não pretendem abandonar a escola, sendo uma relação inversa a esperada. Após controlar o modelo por diversas variáveis que poderiam impactar o abandono escolar, a variável que representa essa interação dos pais com os filhos se mostrou estatisticamente significativa.

5.1. Resultado do Regressor

O resultado do regressor sobre o dever de casa, ou seja, se os pais verificaram, nos últimos 30 dias, o dever de casa com frequência em relação à conclusão do ensino médio foi o seguinte:

Tabela 3: Resultado do regressor

Resultados	Coefficiente	Erro Padrão	P > z
Dever casa	-0.264	0.033	0.00

Para que o coeficiente relacionado ao dever de casa tenha uma interpretação em relação as chances de um evento ocorrer deve ser feito o seguinte cálculo: $e^{\beta_1} = e^{-0,264} = 0,768$. Por ser um valor menor que 1, quer dizer que há menos chances de um aluno abandonar a escola por conta de os pais não verificarem o dever de casa. Então, a interpretação do resultado obtido é a seguinte: existe uma chance menor de os alunos que os pais não verificam o dever de casa abandonarem a escola do que aqueles que os pais verificam. Tornando ainda mais claro o resultado, é possível inverter o resultado das chances, ou seja, efetuar o seguinte cálculo: $\frac{1}{0,768} = 1,3$, significando que as chances de um aluno que os pais não verificam o dever de casa é de 1,3 vezes menor de abandonar a escola do que aquele que os pais verificam o dever de casa. Assim, o resultado encontrado foi o inverso do esperado.

Analisando essa situação, um primeiro ponto a ser levantado é de que a variável resposta do problema é uma intenção do aluno, ou seja, qual será o grau de ensino que ele pretende concluir, por mais que ele possa ter uma ideia ainda é uma incerteza. Além disso, é importante ressaltar que na amostra da base de dados a maioria dos alunos estão concluindo o Ensino Fundamental, 98% da amostra está cursando o 9º ano, sendo assim a incerteza é ainda maior pelos alunos ainda não estarem cursando o Ensino Médio.

Ainda, ao questionar a seguinte pergunta na pesquisa: “Você tem algum trabalho, emprego ou negócio atualmente?” 87% dos alunos responderam “Não”. Também, foi questionado o seguinte: “Quando terminar o ciclo/curso que você está frequentando atualmente, você pretende?” com as seguintes possíveis respostas: Somente continuar estudando; Somente trabalhar; Continuar estudando e trabalhar; Seguir outro plano; Não sei. Para essa pergunta, 67% dos alunos responderam “Continuar estudando e trabalhar”.

Dessa forma, o próximo ciclo que a maioria dos alunos irão cursar é o Ensino Médio e mais de 50% disseram que irão trabalhar e estudar, além disso como visto na pergunta anterior exposta 87% ainda não trabalhavam. Portanto, a partir dessas questões levantadas é possível

dizer que no momento que o aluno iniciar a trabalhar ele pode reduzir seus estudos na escola, com isso os pais que não verificam o dever de casa, que representa o incentivo aos estudos por parte dos pais, pode gerar um desestímulo ao aluno em continuar estudando e ele decidir focar mais no trabalho podendo gerar um abandono escolar que no momento da pesquisa ele não esperava, como já foi dito a variável resposta em relação ao abandono escolar é uma hipótese, pois os alunos ainda estão cursando o Ensino Fundamental.

Por fim, segundo uma pesquisa da PNAD 2006/IBGE, o abandono escolar inicia aos 13 anos com 6% dos jovens abandonando a escola, aos 16 anos esse número passa a 17%, aos 17 anos é de 27% e ao final do Ensino Médio o abandono escolar é de 47%. Ainda, a conclusão do Ensino Fundamental caso o aluno não tenha repetido nenhum ano é com 14 ou 15 anos, com isso o abandono escolar segundo os dados do IBGE ainda é baixo. Pela amostra se concentra em alunos do 9º ano e 88% da amostra ter menos de 16 anos, o abandono escolar ainda não é visto na maioria das vezes pelos alunos. Portanto, como já dito por ser uma variável resposta com uma certa incerteza e que a maioria dos alunos pretendem iniciar a trabalhar no início do Ensino Médio, os alunos que os pais não verificam o dever de casa podem ter mais chances de abandonar a escola do que aquele que os pais verificam, mas ainda não está evidente por conta da idade e ano dos alunos.

6. CONCLUSÃO

O abandono escolar brasileiro é um problema, como visto, apenas 48,8% dos adultos com mais de 25 anos concluíram o Ensino Médio, de acordo com a PNAD. Dentre os motivos, o presente estudo foi relacionado a interação dos pais e dos filhos em relação a escola. Como visto na teoria econômica, quanto maior o capital social deveria haver uma probabilidade menor de abandono escolar.

O resultado econométrico apresentou o oposto do esperado, isso pode se dar por dois principais motivos, a variável resposta é uma incerteza pois os alunos ainda estão na escola, sendo que a maioria está cursando o Ensino Fundamental e como exposto anteriormente muito dos alunos irão iniciar a trabalhar podendo gerar um desestímulo em relação a escola. Além disso, essa relação de interação dos pais com os filhos e abandono escolar influencia, mas não seja o principal motivo, como Teechman, Paasch e Carver (1996) demonstraram, a interação entre os pais e os filhos com o abandono escolar foi positiva, mas a significância da variável foi muito pequena para explicar definitivamente que essa seja a causa central para tal problema.

Importante ressaltar que por mais que o estudo não tenha apresentado os resultados esperados, a questão de abandono escolar deve ser analisado e encontrar possíveis soluções para o problema. Ainda, é importante ressaltar que o incentivo dos pais no estudo pode ser sim uma variável importante para tal problema.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BAYMA-FREIRE, H.; MACHADO, T. S.; ROAZZI, A. Abandono escolar em adolescentes brasileiros do ensino público: estudo de variáveis familiares. **Revista portuguesa de pedagogia**. 2011. Disponível em: https://impactum-journals.uc.pt/rppedagogia/article/view/1647-8614_45-1_2/740. Acesso em: 13.03.2021.
- BECKER, G. Investment in Human Capital: A Theoretical Analysis. **Journal of Political Economy**, v. 70, n. 5, 1962, p. 9-49. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/1829103>. Acesso em 11.05.2021
- BEN-PORATH, Y. The F-Connection: Families, Friends, and Firms and the Organization of Exchange. **Population and Development Review**, v. 6, n. 1, 1980, p. 1-30. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/1972655>. Acesso em 11.05.2021
- BLONDAL, K. S.; ADALBJARNARDOTTIR, S. Parenting in relation to school dropout through student engagement: A longitudinal study. **Journal of Marriage and Family**, v. 76, n. 4, 2014, p. 778-795. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/24582745>. Acesso em: 06.03.2021
- COLEMAN, J. (1988). Social capital in the creation of human capital. **American Journal of Sociology**, v. 94, p. S94-S120. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/2780243>. Acesso em: 20.03.2021.
- Educação 2019, PNAD Contínua. **IBGE**, 2020. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101736_informativo.pdf. Acesso em: 14.03.2021
- IOSCHPE, G. **A ignorância custa um mundo**: o valor da educação no desenvolvimento do Brasil. Objetiva, 2016. 320 p.
- **PeNSE**. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9134-pesquisa-nacional-de-saude-do-escolar.html?t=o-que-e>. Acesso em: 27.03.2021
- Pisa 2018 revela baixo desempenho escolar em leitura, matemática e ciências no Brasil. **INEP**, 2019. Disponível em: http://portal.inep.gov.br/artigo/-/asset_publisher/B4AQV9zFY7Bv/content/pisa-2018-revela-baixo-desempenho-escolar-em-leitura-matematica-e-ciencias-no-brasil/21206. Acesso em: 14.03.2021

- SARAIVA, A. **Abandono Escolar**, 2010. Disponível em: <https://gestrado.net.br/verbetes/abandono-escolar/>.
- STATA. 2020. Disponível em: <https://www.stata.com/manuals13> Acesso 17.10.2020
- TEACHMAN, J. D.; PAASCH, K.; CARVER, K. Social capital and dropping out of school early. **Journal of Marriage and Family**, v. 58, n. 3, 1996, p. 773-783. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/353735>. Acesso em 07.03.2021.
- WOOLDRIDGE, JEFFREY M. **Introdução à econometria**: uma abordagem moderna. 3.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2017.