

**Relatório da Pesquisa sobre Abandono Escolar – Fase Quantitativa
Linha de Pesquisa 2**

**DETERMINANTES DO ABANDONO DO ENSINO MÉDIO PELOS JOVENS
DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

Linha de Pesquisa 2

Determinantes do Abandono do Ensino Médio pelos Jovens do Estado de Minas Gerais

Relatório da Pesquisa sobre Abandono Escolar – Fase Quantitativa

Ago/2010



Presidente do Conselho
Pedro Moreira Salles

Vice-Presidente
Pedro Sampaio Malan

Conselheiros
Antonio Matias
Cláudio de Moura Castro
Cláudio Luiz da Silva Haddad
Marcos de Barros Lisboa
Ricardo Paes de Barros
Thomaz Souto Corrêa Netto
Tomas Antonin Tomislav Zinner

Diretoria Executiva
Fernanda Marsella Chacon Ruiz
José Castro Araujo Rudge
Leila Cristiane B B de Melo
Marcelo Luis Orticelli

Superintendente Executiva
Wanda Engel Aduan

Gerência Administrativo-Financeira
Patrícia Julião Amaral Bonchristiano

Gerência de Projeto
Sonia Maria da Silva

Assessoria de Planejamento
Camila Iwasaki

Coordenação de Comunicação
Ana Castanho

Coordenação Nacional do Projeto Jovem de Futuro
Vanderson Berbat

Coordenação Nacional do Projeto Entre Jovens
Graciete Santa Anna do Nascimento

Coordenação do Centro de Estudos Thomas Zinner
Juliana Irani do Amaral



Universidade Federal de Juiz de Fora
Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação – CAEd

Coordenadora do CAEd

Lina Kátia Mesquita de Oliveira

Coordenador de Pesquisa do CAEd

Tufi Machado Soares

Equipe de Elaboração do Relatório

Alexandre Nicolella

Amaury Gremaud

Carolina Ilídia de Faria

Luis Guilherme Scorzafave

Mariana Calife

Neimar Fernandes

Tufi Machado Soares

Walter Belluzzo Jr.

Equipe de Apoio Técnico

Andreza Basso

Daniel Vignoli

Lu Tai Yi

Mariana Ferraz

Manoel Souza Neto

Rodrigo Guimarães

Sarah Brodbeck

Editoração

Hamilton Ferreira (Coord.)

Sumário

Parte 1 – Apresentação

Introdução

- I Revisão da Literatura
- II Objetivos da Pesquisa

Parte 2 – Base de Dados

2. Metodologia

- 2.1 População e Amostra
 - 2.1.1 PNAD
 - 2.1.2 PSAE
 - 2.1.3 Modelo Conceitual
- 2.2. Caracterização das Amostras
- 2.3. Construção dos Indicadores de Trajetória
- 2.4. Técnicas Estatísticas Utilizadas e Limites para a Inferência dos Resultados
- 2.5. Fatores Construídos pela Análise Fatorial
- 2.6. Variáveis Simples
- 2.7. Fatores Produzidos da PNAD

3. Resultados

- 3.1. Resultados Descritivos
- 3.2. Comparação dos motivos do abandono apontado no nosso estudo com apontados por outros estudos
- 3.3 Resultados dos Modelos Estatísticos – Orientações para interpretações dos modelos estatísticos desenvolvidos
 - 3.3.1 Análise da Trajetória no Ensino Médio: Explicação do Abandono – PNAD e PSAE.
 - 3.3.2 Análise da Trajetória no Ensino Médio: Explicação do Abandono com variáveis ligadas ao contexto da escola
 - 3.3.3 Análise da Trajetória no Ensino Médio: Explicação do Abandono condicionado às reprovações/abandonos anteriores
 - 3.3.4 Análise da Trajetória no Ensino Médio: Explicação da chegada ao 3º ano. PNAD – modelos para concluintes, PSAE
 - 3.3.5 Análise dos Fatores que influenciam o retorno à escola.

4. Conclusão

ANEXOS

- 1. Caracterização da Amostra PSAE
- 2. Análise Fatorial
- 3. Tabelas com as Estatísticas dos Modelos Construídos
- 4. Questionários
 - 4.1 Questionários Aluno Ensino Médio – Regular
 - 4.2 Questionários Aluno EJA
 - 4.3 Questionários Educação Profissional de Nível Técnico
- 5. Frequências Simples das Respostas dos Questionários

APÊNDICE

Relatório Grupos Focais e Entrevistas em Profundidade

Bibliografia

PARTE 1

Apresentação

Introdução

I Revisão da Literatura

II Objetivos da Pesquisa

Apresentação

A terceira e última etapa da Educação Básica, o Ensino Médio vem aos poucos ganhando destaque entre as pesquisas educacionais, que por sua vez pautam-se em dois temas principais: fluxo e desempenho escolar. Na pesquisa seguinte pretende-se aprofundar sobre a temática do fluxo escolar, de maneira a explorar características que influenciam o risco de abandono para esta etapa de escolaridade.

Algumas pesquisas apontaram o abandono escolar do jovem para esta etapa de escolaridade influenciada pela necessidade de entrar no mercado de trabalho, seja colaborando com o orçamento familiar, seja para ter o próprio dinheiro. Esta visão pode estar ignorando diversos fatores que os jovens consideram ao decidir abandonar a escola.

Introdução

I – Revisão da Literatura

O abandono¹ escolar é um problema nacional e, a cada ano, milhares de jovens deixam os bancos da escola sem concluir a Educação Básica. Diagnosticar os possíveis fatores que afastam esta população das instituições de ensino fundamenta este estudo. Para tal, foi feita uma revisão da literatura sobre abandono escolar com intuito de apresentar estudos e conclusões de outros pesquisadores que contribuíram para a análise do tema, um maior enfoque foi dado para a terceira e última etapa da Educação Básica, o Ensino Médio.

As diferentes contribuições serão apresentadas ao longo do texto, e, desde já, torna-se importante destacar que não há pretensão de julgar as conclusões dos trabalhos, mas contribuir com o debate acerca das possíveis causas do abandono escolar.

De uma maneira geral, são muitos os fatores relacionados ao abandono que acometem os discentes durante sua trajetória na escola. Estes acontecimentos podem ser intrínsecos à escola, como para além dela – extrínsecos. A maioria dos estudos sobre fracasso escolar evidencia essa dicotomia entre fatores internos e fatores externos como causadores do abandono escolar. Como exemplo, entre os fatores externos, pode-se incluir: o trabalho, as desigualdades sociais, gravidez, a necessidade de cuidar de familiares, entre outros fatores. Enquanto para os fatores internos têm-se: a diferença de linguagem dos atores escolares, atitudes dos professores, características da direção, o programa pedagógico da escola, etc.

Dentre os estudos sobre fatores extrínsecos destacam-se os dos seguintes autores: Meskenas (1998), Arroyo (1993; 1999), Brandão (1983), Gatti (1981), Bourdieu (1998), Ramos et. al. (2008), Lopez de Leon e Menezes Filho (2002) e Janosz et. al. (1997).

¹ Adota-se o conceito do INEP de abandono como a condição do aluno que deixa de frequentar a escola durante o andamento do ano letivo.

No texto de Brandão (1983), *“O estado da arte da pesquisa sobre evasão e repetência no ensino de 1º grau no Brasil”*, a autora aponta a família como um dos determinantes do fracasso escolar da criança, seja por não acompanhar as atividades escolares da criança, e/ou pelas condições de vida que a família oferece a criança, destacando que: “o fator mais importante para compreender os determinantes do rendimento escolar é a família do aluno, sendo que quanto mais elevado o nível da escolaridade da mãe, mais tempo a criança permanece na escola e maior é o seu rendimento”. Convergente ao estudo anteriormente citado, Lopez de Leon e Menezes-Filho (2002) apontaram outras características familiares que são influentes no contexto do abandono como tamanho e tipo de família, existência de outras evasões, educação dos pais e nível socioeconômico. Janosz (1997) complementa que pais mais permissivos com pouca ambição educacional também são fatores importantes para a evasão.

O perfil e comportamento individual também podem explicar parte dos motivos que levam ao abandono. Baixa auto-estima e confiança podem também afetar a decisão de evasão (Janosz et al. 1997). Boa parte do perfil e comportamento dos alunos é moldada nas idades iniciais de vida. Jimerson et al. (2000), aponta que a qualidade do meio familiar e atenção ou cuidados nas fases iniciais (12-42 meses de idade) diminuem a probabilidade de evasão. Deve-se encarar a evasão como um processo de desenvolvimento, em que eventos ocorridos no passado têm efeitos significativos na decisão de evasão presente.

Segundo Arroyo (1993), a diferença de classes é o principal fator para o fracasso escolar das camadas populares e complementa: “É essa escola das classes trabalhadoras que vem fracassando em todo lugar. Não são as diferenças de clima ou de região que marcam as grandes diferenças entre escola possível ou impossível, mas as diferenças de classe. As políticas oficiais tentam ocultar esse caráter de classe no fracasso escolar, apresentando os problemas e as soluções com políticas regionais e locais” (Arroyo, 1993, p. 21).

Ramos et. al. (2008), reforça que os problemas financeiros das famílias ainda são um fator preponderante para saída dos jovens do período diurno da escola. Em combate a isso, observa-se que os governos implementam programas sociais com a intenção de combater o

abandono escolar na Educação Básica – Bolsa Família entre outros. Por outro lado, Meksenas (1998) acrescenta que alunos dos turnos noturnos também das camadas baixas chegam às escolas exaustos da maratona diária de trabalho e desmotivados pela baixa qualidade do ensino, muitos adolescentes desistem dos estudos sem completar o Ensino Médio.

Brandão, Baeta & Rocha (1983), Gatti (1981), Arns (1978) e Ferrari (1975) explicitam que os alunos de nível socioeconômico mais baixo têm um menor índice de rendimento e, de acordo com estes autores, são mais propensos à evasão. Houve estudos em que foi apontada a desnutrição pregressa, ainda que moderada, como uma das principais causas da alteração no desempenho mental, ocasionando mau desempenho escolar, portanto conduzindo ao abandono – por exemplo Silva (1978). Queiróz (2002), por meio de um estudo qualitativo, também apontou para os fatores sociais como tendo alto grau de impacto na rotina dos alunos, como desemprego dos pais, necessidade em trabalhar para ajudar nas despesas da família, drogas, más amizades, problemas familiares e desinteresse pelo estudo.

Interessante destacar que Neri (2009), por meio de estudo quantitativo utilizando os dados das PNAD – 2004 e 2006 –, foi capaz de chegar a resultados similares, em que apontou fortes possíveis motivos para a evasão escolar como a falta de escolas (10,9%), necessidade de renda e trabalho (27,1%), falta de interesse (40,3%) entre outros motivos (21,7%).

A então destacada “falta de interesse” dos alunos foi diferentemente exposta por Sposito e Galvão (2004) que concluem que a ideia defendida por outros autores sobre o desinteresse do jovem pelo conhecimento de forma indiscriminada não analisa as reais dificuldades que estes jovens encontram em seu aprendizado escolar. A classe social deve ser fator preponderante na análise, uma vez que ela influenciará o quanto é esperado da escola como agente propulsor de mobilidade social. Diagnosticaram em estudo qualitativo que os jovens das camadas baixas estão em meio a uma crise sobre a crença da mobilidade social via escola, isso por não conseguirem atribuir sentido no que aprendem no Ensino Médio.

Com Bourdieu (1998), aprofundamos a discussão ao acrescentar que a escola não considera as contribuições que os alunos “trazem de casa”, ou seja, seu capital cultural, complementando que “os professores partem da hipótese de que existe, entre o ensinante e o ensinado, uma comunidade linguística e de cultura, uma cumplicidade prévia nos valores, o que só ocorre quando o sistema escolar está lidando com seus próprios herdeiros”. Esse não reconhecimento da experiência do aluno de dentro da sua comunidade como bagagem cultural, faz com que muitos se afastem/abandonem a escola, por não se sentirem integrantes da comunidade escolar.

Quanto às discussões sobre fatores internos à escola, Fukui (1983) e Cunha (1997) afirmam que a responsabilização da evasão recai sobre a criança por seu fracasso, mas que de fato a responsabilidade é da escola. Neste sentido, Machado Soares (2010), Rosenthal e Jacobson (1994), enfatizando o papel do professor, destacam a sua expectativa negativa com relação à turma como outro fator que pode influenciar no desempenho dos alunos. Por outro lado, a relação professor/aluno, como bem destaca Ramos et. al. (2008), se mostra ser mecânica e distanciada, podendo acontecer em decorrência de aspectos físicos, humanos e pedagógicos da estrutura escolar que, na opinião dos autores, precisam ser discutidos e reformulados. Como explicação para esse distanciamento, os autores destacam o tempo estabelecido para cada disciplina, julgado como insuficiente por muitos docentes para se trabalhar os conteúdos de forma apropriada em sala de aula; assim como as superlotações das salas e a falta ou precariedade de recursos didáticos e pedagógicos. Finalmente, o despreparo do docente, seja por uma prática cristalizada como por inexperiência, acaba por desenvolver o conteúdo de forma descontextualizada e sem sentido para o aluno. (*cf.* Ramos et. al., 2008).

Sob o ponto de vista dos professores, Queiroz (2002) analisou algumas entrevistas realizadas com os docentes e indicou as seguintes causas para a evasão: brigas em sala de aula, bagunças, desrespeito e violência com os professores e a defasagem série/idade.

Durante a década de 80, observou-se elevadas taxas de repetência. Um estudo relevante na época, “A pedagogia da repetência” de Sérgio Costa Ribeiro (1991), apresentou um quadro da realidade brasileira, sob novos olhares, mostrando que a repetência nas quatro primeiras séries era tão grande que os indivíduos ficavam velhos em relação à série que cursavam e acabavam por abandonar a escola (RIBEIRO, 1991). Na visão

do autor, os professores atribuíam aos alunos toda a responsabilidade pelo fracasso escolar e a reprovação era vista como instrumento pedagógico.

Observou-se uma carência de estudos, principalmente no contexto do Ensino Médio, que possa esclarecer, corroborar ou até mesmo aprimorar as diferentes explicações para o fenômeno do abandono (e da evasão) escolar. Particularmente, é desconhecida a importância de cada fator sobre o abandono apontado na literatura. Sobretudo há carências de estudos empíricos. Neri (2009) avançou nesse sentido em seu estudo com dados obtidos pela PNAD, porém, é preciso muito mais informação sobre os diferentes atores, suas instituições escolares e sobre suas relações intra/extra-escolares, para entender como os alunos se mostram “desinteressados” pela escola.

II – Objetivos da Pesquisa

O objetivo deste trabalho é apontar quais são as principais características que levam ao abandono dificultando a conclusão do Ensino Médio pelos jovens com no mínimo oito anos de escolaridade nas escolas públicas do Estado de Minas Gerais.

Especificamente, pretende-se produzir conhecimento empregando dados secundários, por meio da utilização dos dados disponíveis nas PNADs (indicar os anos) e dados primários, produzidos pelas técnicas de pesquisa Grupos Focais e Pesquisa de Campo. Com a articulação destas formas de análise, será possível checar a robustez dos resultados alcançados em cada uma das abordagens.

Os Grupos Focais, primeira etapa da coleta dos dados primários, visavam compreender similaridades, diferenças e distanciamentos presentes nas falas dos agentes envolvidos na pesquisa, de maneira a acurar os principais motivos que levariam ao abandono nas escolas de ensino médio da rede mineira, antecedendo a elaboração do instrumento de pesquisa de campo. O Relatório Qualitativo Grupos Focais encontra-se no Apêndice.

Ainda com relação aos dados primários, pretende-se estruturar uma metodologia e instrumentos de pesquisa que sejam capazes de fornecer informações mais detalhadas, que possam melhorar a análise elaborada com os dados secundários, visando sua replicação em outras redes de ensino e unidades da federação.

Parte 2 – Bases de Dados

2. Metodologia

2.1 População e Amostra

2.1.1 PNAD

2.1.2 PSAE

2.1.3 Modelo Conceitual

2.2 Caracterização das Amostras

2.3 Construção dos Indicadores de Trajetória

2.4 Técnicas Estatísticas Utilizadas e Limites para a Inferência dos Resultados

Parte 2 – Base de Dados

2. Metodologia

2.1.1 Pesquisa nacional por Amostra de Domicílios – PNAD: Dados Secundários

Nessa fase do projeto, para analisar os determinantes do abandono e da conclusão do Ensino Médio dos jovens do Estado de Minas Gerais, serão utilizados os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD) para os anos de 2001 a 2008. Essa base de dados será constituída pelos indivíduos que nasceram em 1987, 1988, 1989, 1990, 1991 e 1992 para o Brasil e para o Estado de Minas Gerais. Desta forma, teoricamente, tem-se a estrutura apresentada na Tabela 1.

Tabela 1 – Estrutura teórica da base de dados utilizada, PNAD 2001 a 2008

Coorte de Nascimento	Idade/ série ideal	Ano da Pesquisa (PNAD)							
		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
1987	Idade	14	15	16	17	18	19	20	21
	Série ideal	8 ^a	1 ^o	2 ^o	3 ^o	Sup.	Sup.	Sup.	Sup.
1988	Idade	13	14	15	16	17	18	19	20
	Série ideal	7 ^a	8 ^a	1 ^o	2 ^o	3 ^o	Sup.	Sup.	Sup.
1989	Idade	12	13	14	15	16	17	18	19
	Série ideal	6 ^a	7 ^a	8 ^a	1 ^o	2 ^o	3 ^o	Sup.	Sup.
1990	Idade	11	12	13	14	15	16	17	18
	Série ideal	5 ^a	6 ^a	7 ^a	8 ^a	1 ^o	2 ^o	3 ^o	Sup.
1991	Idade	10	11	12	13	14	15	16	17
	Série ideal	4 ^a	5 ^a	6 ^a	7 ^a	8 ^a	1 ^o	2 ^o	3 ^o
1992	Idade	9	10	11	12	13	14	15	16
	Série ideal	3 ^a	4 ^a	5 ^a	6 ^a	7 ^a	8 ^a	1 ^o	2 ^o

Fonte: PNAD 2001 a 2008.

Sabe-se que a utilização dos dados da PNAD não configura um estudo de painel, no entanto, ela permite que sejam elaboradas análises ao longo dos anos com informações individuais e familiares, tais como raça, gênero, escolaridade dos pais, renda per capita, entre outras. Com a estruturação acima proposta podemos analisar a mudança ocorrida para o mesmo grupo de indivíduos nascidos, por exemplo, em 1988 ao longo dos anos escolares, ou seja, podemos observar o comportamento desse grupo em relação à frequência escolar à medida que esses vão ficando mais velhos. As PNADs de 2004 e 2006, apesar de trazerem suplemento especial sobre os motivos da evasão, acredita-se que essa pergunta não se adéqua ao estudo do Ensino Médio, pois a mesma é feita apenas para os jovens até 17 anos. Além disso, a estrutura de múltipla escolha, podendo optar por apenas uma causa da evasão, pode gerar distorções. A partir das análises produzidas pela PSAE, é possível apontar que o abandono deriva de uma multiplicidade de fatores e não de apenas um. Estas análises encontram-se detalhadas nos tópicos a seguir. Dessa forma, a grande quantidade de respostas “falta de interesse” ($\approx 40\%$) pode vir da incapacidade de elencar uma única razão para a não frequência escolar. Portanto, optou-se nessa parte do trabalho por não utilizar o suplemento especial sobre educação da PNAD 2004 e 2006 para entender os motivos da evasão do Ensino Médio.

2.1.2 Pesquisa sobre Abandono Escolar – PSAE: Dados Primários

Os dados deste estudo são da Pesquisa sobre Abandono Escolar – PSAE – elaborado pela Coordenação de Pesquisa do Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação/CAEd, localizado na cidade de Juiz de Fora, Estado de Minas Gerais, no ano de 2009.

A população alvo desta pesquisa foram os alunos cursantes do Ensino Médio das escolas públicas de Minas Gerais no ano de 2009 e os alunos que abandonaram a escola antes de sua conclusão nos anos de 2006, 2007, 2008 e 2009. Para a construção de um sistema de referência utilizou-se os dados informados pelo Censo Escolar 2007 (divulgado em 2008) complementado com os registros escolares obtidos após o sorteio das escolas.

A população de alunos foi estratificada segundo os pólos educacionais definidos pela Secretaria de Estado de Educação – SEE/MG: Centro, Norte, Sul, Triângulo Mineiro, Vale do Aço e Zona da Mata. Foi também estratificada pelas Redes de Ensino – Estadual e Municipal; pelas Modalidades – Regular, EJA, Profissionalizante; pela última série matriculada e por fim pelo estado do aluno – cursante ou não cursante. A amostra será subdividida segundo todos estes estratos de forma não proporcional. Sendo necessário, a análise levará em consideração os pesos de cada elemento amostral de forma adequada.

Cada um dos seis pólos é subdividido nas Superintendências Regionais de Ensino – SRE. Sendo ineficaz estratificar a amostra por estas Superintendências, decidiu-se por uma amostra por conglomerados em que para cada pólo foram sorteadas algumas SRE (conglomerados primários) e dentro delas cidades (conglomerados secundários), e escolas dentro das cidades (conglomerados terciários). O sorteio das cidades e das escolas seguiu o procedimento aleatório PPT – número de escolas para as cidades e número de alunos para as escolas. Segue o Quadro1 com as cidades sorteadas por pólos e o número de escolas em cada cidade.

Pólos	Cidades Amostradas
Centro	Belo Horizonte, Contagem, Pitangui.
Norte	Montes Claros, Diamantina, Unaí, Janaúba.
Sul	Varginha, Poços de Caldas, Passos, Pouso Alegre.
Triângulo	Uberlândia, Uberaba, Patos de Minas.
Vale do Aço	Governador Valadares, Teófilo Otoni, Manhuaçu, Ipatinga, Itabira, Esmeraldas.
Zona da Mata	Juiz de Fora, São João Del Rei, Ponte Nova, Leopoldina, Visconde do Rio Branco.

Quadro 1: Cidades Amostradas
Fonte: PSAE, 2009.

Ao todo foram sorteadas 47 escolas obedecendo à estratificação mencionada acima. No entanto, houve perda de uma escola², que reduziu a amostra para 46 escolas com as seguintes estratificações: da Rede Municipal, participaram da amostra três escolas, sendo todas pertencentes ao Ensino Regular, enquanto da Rede Estadual participaram 43 escolas, estratificadas em 32 Regulares, quatro que oferecem Educação de Jovens e Adultos – EJA, cinco Profissionalizantes e duas que ofereciam tanto o Regular quanto a EJA.

Tendo sido sorteadas as escolas, construiu-se um cadastro dos alunos que abandonaram o Ensino Médio no ano de 2009 e aqueles que evadiram daquela escola nos anos de 2006 – 2008, para que fossem localizados em suas residências e entrevistados segundo um procedimento sistemático, até totalizarem-se 20 alunos por escola. A escolha desses anos levou em consideração a dificuldade de encontrar os alunos mais

² A escola em questão foi retirada da amostra por não cumprir os prazos de entrega da listagem dos alunos evadidos a tempo da aplicação dos questionários.

antigos bem como a maior fidedignidade de registros mais recentes. Dentro das escolas foram escolhidos 60 alunos cursantes distribuídos por ano de escolaridade.

Instrumentos da Coleta de Dados

Foi necessário elaborar seis tipos de questionários parcialmente diferentes, considerando a modalidade de ensino – Regular, EJA, Profissionalizante – e a situação atual do aluno – cursante/não cursante –, adequando a linguagem nas questões do questionário para o público respondente. Os instrumentos encontram-se disponíveis no Anexo 3.

A aplicação dos questionários dos alunos cursantes ocorreu nas próprias instituições de ensino. Os alunos que abandonaram/evadiram foram localizados em suas casa, por meio de listagem elaborada pelas escolas, solicitada com antecedência pela equipe do CAEd.

Dos 3.680 questionários esperados, efetivou-se 3.418, houve, portanto, uma perda de 262 casos, devido principalmente à: falha no registro; mudança de endereço; pessoa não encontrada; recusa em responder, além disso, houve casos em que não se encaixavam nos critérios amostrais como: estarem matriculados em outra instituição, ou até mesmo por já ter concluído o Ensino Médio. Sempre que possível, a perda foi repostada por uma amostra substituta, todavia, em alguns casos não havia registro para a reposição.

Os questionários (instrumentos) foram compostos por 137 questões, que visavam investigar características individuais, como: trajetória escolar, situação sócio-econômica dos estudantes, características da escola: como a impressão que os alunos possuem sobre os professores e da escola na qual estudam e ainda características familiares e não ligadas à escola diretamente.

Esses instrumentos buscaram capturar determinadas condições intra/extra-escolares e a relação dessas com a trajetória escolar dos alunos do Ensino Médio. Um questionário é estruturado segundo temas gerais e conceitos variados, sob a forma de pergunta e/ou assertivas.

Normalmente, boa parte dessas perguntas está associada a um mesmo objeto ou fator, que de fato é o que se deseja avaliar. As respostas atribuídas pelos respondentes às perguntas podem ir ao encontro das expectativas dos especialistas que elaboraram o questionário ou não. No primeiro caso, os dados empíricos confirmam a associação das respostas atribuídas ao conjunto de questões originalmente propostas para avaliar o mesmo objeto ou fator. Por outro lado, as respostas atribuídas a determinados conjuntos de questões podem estar associadas, mesmo não sendo essa a expectativa dos especialistas. Para ambos os casos, é mais razoável não utilizar as respostas individuais de cada questão, mas identificar subconjuntos de questões cujas respostas estão associadas e utilizar uma medida geral do fator.

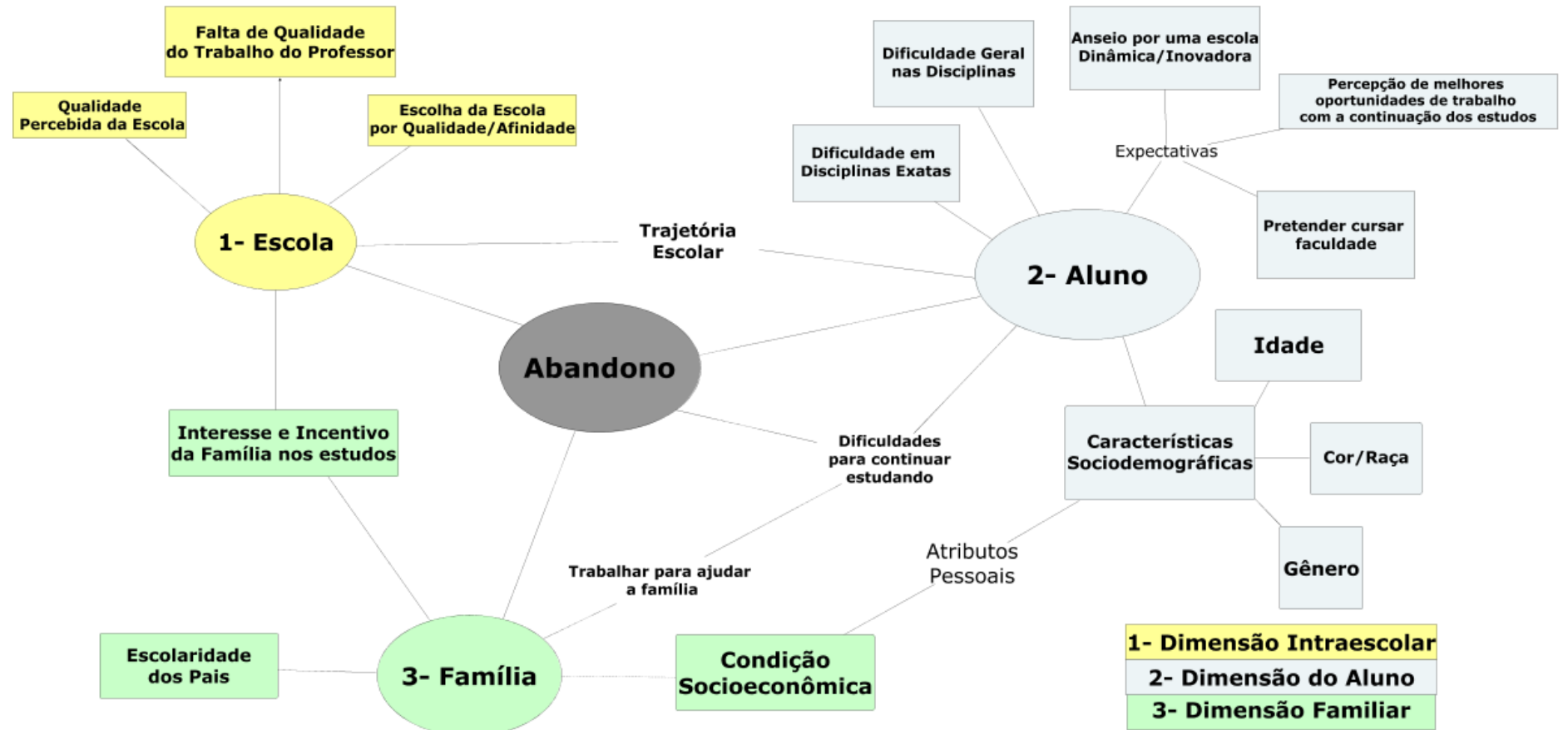
Uma definição mais abrangente usada neste estudo refere-se não somente às relações sociais exógenas dos alunos, mas também às características individuais e às interações desses atores no meio escolar. As variáveis podem ser classificadas em dois grupos: Variáveis Simples (aferidas por uma ou duas perguntas diretas do questionário) observadas de forma direta ou Variáveis Latentes/Fatores (aferidas indiretamente por meio de um conjunto de perguntas presentes no questionário).

Levando-se em conta esta perspectiva e considerando as limitações do instrumento de pesquisa, para se obter uma medida dos fatores, associou-se os mais importantes à trajetória escolar dos alunos. Foi feito isso em função da aplicação da técnica estatística chamada Análise Fatorial, que permite a redução de variáveis a serem utilizadas nas análises. Ela identifica fatores comuns em diferentes questões do questionário, resumindo a informação de todo um grupo de assertivas por meio de uma única ou de algumas poucas medidas. Posteriormente, esses fatores são interpretados e ganham uma representação semântica.

2.1.3 Modelo Conceitual

O modelo conceitual utilizado para a análise do abandono escolar do Ensino Médio para o estado de Minas Gerais pode ser descrito conforme a figura abaixo. Observe que foram analisados fatores ligados à escola, ao indivíduo e à família. É importante observar que a PNAD possui informações sobre fatores individuais e familiares, mas possui pouca ou nenhuma informação sobre fatores intra e extra escolares como a PSAB conseguiu inferir.

Diagrama 1: Modelo Conceitual – Dimensões Avaliadas no Instrumento



Fonte: PSAE. 2009.

2.3 Construção dos Indicadores de Trajetória

A construção dos indicadores de trajetória na PSAE contou com um bloco de questões que foram elaboradas com o intuito de retratar a trajetória dos alunos para os períodos escolares cursados e o ano de referência. A utilização de tal abordagem foi capaz de gerar um banco de dados com informações sobre: aprovação, repetência, abandono para a janela de tempo 2000–2009 da vida pregressa do respondente. Com esta técnica foi possível reconstruir a trajetória de praticamente todos os alunos que responderam ao questionário da PSAE, com exceção de 30 casos em que os entrevistados começaram o Ensino Médio antes do ano 2000.

As questões foram construídas de maneira a conseguir inquirir com precisão sobre o ano escolar em que o aluno encontrava-se, 1^a, 2^a ou 3^a série do Ensino Médio, ou se ainda estava no Ensino Fundamental. Como uma questão complementar, perguntou-se ao aluno se ele estava matriculado e em caso positivo, como havia finalizado os estudos para aquele ano: aprovado, reprovado ou parado de estudar antes do fim do ano.

Pelo questionário da PSAE foi possível identificar algumas variáveis, como por exemplo, quantas vezes o aluno abandonou, qual foi o intervalo de tempo entre os abandonos, quantas vezes o aluno foi reprovado, quantos anos o aluno levou para superar determinada série escolar, dentre outras informações. (para maiores detalhes ver: Anexo 3).

Na PNAD não foi possível construir a trajetória para cada aluno. Não existe nenhuma pergunta da vida pregressa do aluno e não conseguimos identificar pessoas ao longo do tempo. Assim, não é possível verificar a história pregressa de nenhum indivíduo. No entanto, a PNAD fornece a história pregressa de grupos de indivíduos. Podemos analisar para um grupo que nasceu, por exemplo, em 1987 o que aconteceu com o mesmo em relação à média de frequência escolar, média de anos de estudo, média na última série cursada, média da defasagem idade/série etc para os anos de 2001 a 2008.

Pelo fato de a PSAE ser uma pesquisa específica para o ensino médio, as informações nela contidas são muito mais ricas para a análise do abandono do que aquelas contidas na PNAD. A PSAE possui informações sobre as características pessoais, familiares, intra e extra-escolares enquanto a PNAD possui pouca ou nenhuma informação sobre as características intra e extra-escolares, como mencionado anteriormente. Além disso, a PSAE consegue verificar a vida pregressa de um aluno, já na PNAD consegue-se analisar a vida pregressa de um grupo. Apesar das vantagens da PSAE, a PNAD é uma pesquisa realizada anualmente possuindo alunos do ensino fundamental ao superior, inclusive os concluintes do ensino médio. Dessa forma, a PNAD pode trazer informações relevantes para o entendimento do abandono, por exemplo, sobre os determinantes da conclusão do ensino médio por um aluno. Acredita-se que a análise das duas pesquisas conjuntamente possa trazer sinergias para o entendimento do abandono escolar no ensino médio para o estado de Minas Gerais.

2.4 Técnicas Estatísticas Utilizadas e Limites para Inferência dos Resultados

Antes da apresentação dos resultados da pesquisa, faz-se necessário apresentar sucintamente os modelos estatísticos que darão suporte à análise estatística. Para explicar o abandono escolar pelos jovens do Ensino Médio serão utilizados dois modelos: o Modelo de Risco Proporcional de Cox para os dados da PSAE e o modelo de variáveis dependentes binárias (logito) com dados empilhados (pooling) com binárias de corte e ano para os dados da PNAD.

Como a PNAD não configura um painel, não é possível controlar as características específicas individuais – efeitos heterogêneos –, somente controlando as características do grupo. Além disso, não é possível controlar efeitos intra e extra-escolares. Deve-se encarar a análise com os dados da PNAD como uma análise preliminar e complementar e checar sua robustez a partir dos resultados da PSAE. No entanto, a PNAD consegue trazer informações relevantes sobre os determinantes da conclusão do Ensino Médio.

Como destaca Colosimo e Giolo (2006), o Modelo de Risco Proporcional de Cox pode ser usado para: “análise de dados provenientes de estudos de tempo de vida em que a resposta é o tempo até a ocorrência de um evento de interesse, ajustando por covariáveis” (COLOSIMO & GIOLO, 2006). Nesse tipo de modelo de regressão, é possível identificar subpopulações submetidas a maior risco para o evento de interesse, neste caso, o abandono escolar pelos jovens do Ensino Médio em Minas Gerais.

O primeiro grupo de modelo é constituído por três modelos para os alunos do ensino regular:

- i) Modelo que considera a associação das variáveis demográficas e de outras variáveis extra-escolares com o abandono. Aqui serão expostos os modelos de abandono utilizando os dados da PNAD e os dados da PSAE, podendo verificar a robustez dos resultados;
- ii) Modelo que mantendo o controle pelas principais variáveis demográficas, explora a associação das características intra-escolares com o abandono. Aqui somente serão utilizados os dados da PSAE;
- iii) Modelo para os alunos que chegaram ao 2º ano, mantendo o controle com as demais variáveis demográficas, explora a associação entre o número de abandonos e número de repetências até a conclusão do 1º ano e o abandono a partir do 2º ano. Esta foi uma maneira encontrada para introduzir a explicação da trajetória escolar sobre o abandono. Somente utilizando dados da PSAE.

No segundo grupo de modelos, para explicar a taxa de reprovação³ e a taxa de abandono⁴ foi utilizado o Modelo de Regressão Probita com os dados da PSAE (Agresti, 2002). Este modelo admite que a variável dependente assumira valores entre 0 e 1, e ainda é capaz de determinar o impacto de um determinado grupo de covariáveis na variável dependente (análogo aos Modelos de Regressão Linear). Os modelos desenvolvidos foram utilizados para reconhecer fatores que teriam impacto significativo nas taxas de abandono e reprovação dos alunos.

³ Número de reprovações dividido pelo número de anos matriculados na escola.

⁴ Número de anos em que abandonou dividido pelo número de anos matriculados na escola.

Um terceiro tipo de modelo utilizando a PSAE foi utilizado para explicar a chegada do aluno ao 3º ano do Ensino Médio. Escolheu-se esta variável de desfecho na impossibilidade de se avaliar a conclusão do Ensino Médio para os alunos amostrados. De fato, o aluno concluinte não fazia parte do escopo deste estudo. Note-se que é necessário que o modelo utilizado admita censura para os dados, tendo em vista que parte dos alunos cursantes do 1º e 2º ano não poderiam estar no 3º ano. Além disso, os alunos que evadiram não alcançaram o 3º ano. Escolheu-se, portanto, o Modelo de Sobrevida de Risco Proporcional de Cox. Considerando que os alunos estão agrupados em escolas utilizou-se no modelo o coeficiente de fragilidade.

Nessa seção também será apresentado um Modelo Logito que investiga os determinantes da conclusão do Ensino Médio pelos alunos utilizando os dados da PNAD. Esse modelo pode complementar o entendimento, parcialmente explicado com o modelo da chegada do aluno ao 3º ano do ensino médio ou seu abandono, sobre o sucesso ou fracasso na conclusão do ensino médio.

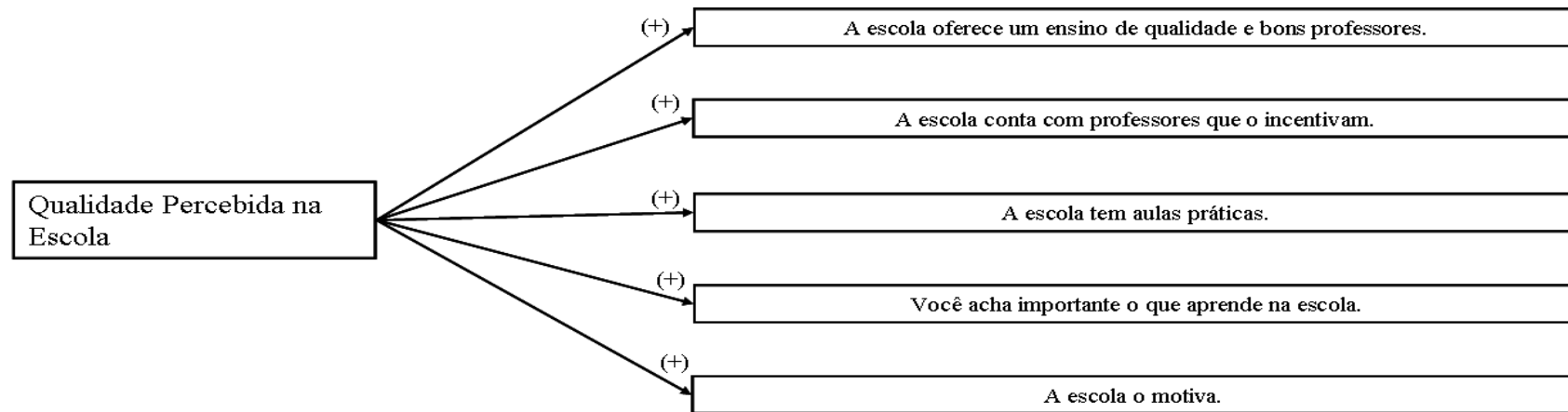
Finalmente, para explicar a intenção de retorno por parte dos alunos que evadiram utilizou-se o Modelo Logístico de Regressão com os dados da PSAE para variável resposta ordinal. A construção dos modelos apresentados seguiu a estratégia conhecida como *Bottom-up*, tendo as possíveis covariáveis sido ordenadas previamente em uma lista de prioridade de entrada no modelo a partir da combinação de dois critérios: ordem de significância no modelo de regressão simples e efeitos apontados pela literatura.

2.5 Fatores Construídos pela Análise Fatorial

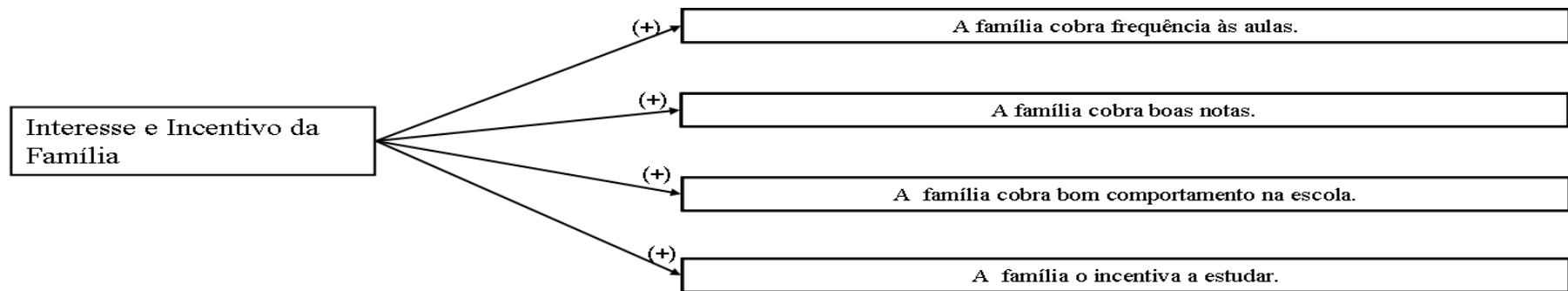
A seguir, apresentam-se os fatores extraídos dos questionários.

Índice Socioeconômico (ISE): Relaciona-se à condição socioeconômica do respondente e é computado por meio de perguntas que medem posse de bens (culturais ou itens de conforto), além de considerar se a família recebe o benefício Bolsa Família. (Para maiores explicações ver: Seção Resultados Descritivos da PSAE).

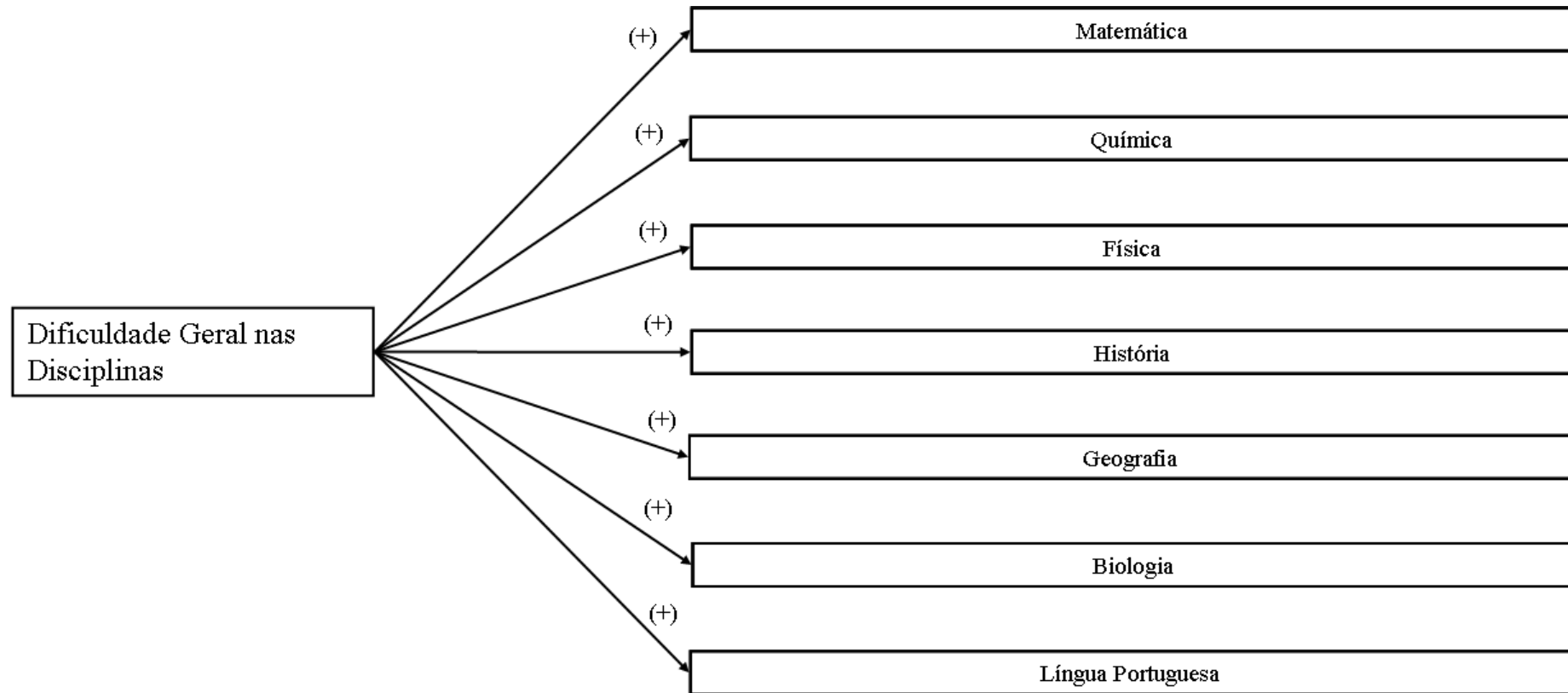
Qualidade Percebida na Escola: Relaciona-se ao julgamento do aluno quanto à qualidade de ensino e dos professores da escola que frequenta, quanto ao incentivo por parte dos professores, à frequência de aulas práticas, motivação feita pela escola e a importância do que ele aprende na instituição de ensino.



Interesse e Incentivos da Família nos Estudos: Relaciona-se ao interesse demonstrado pela família na vida escolar do aluno, à cobrança por parte dos pais de um bom comportamento, boas notas, frequência e ao incentivo dado pelos mesmos para o estudo.

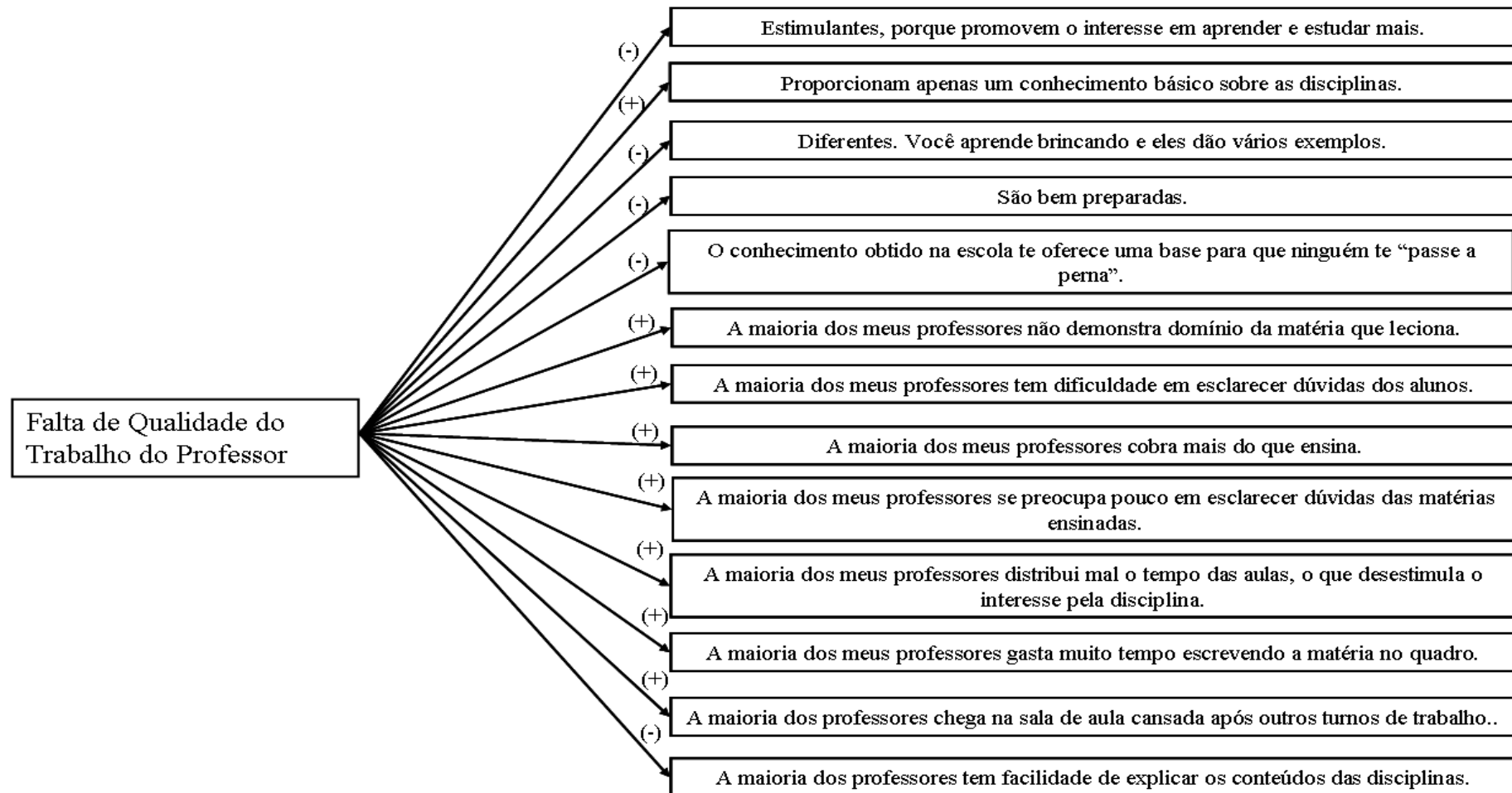


Dificuldade Geral nas Disciplinas: Relaciona-se à dificuldade do aluno nas diversas disciplinas (Matemática, Biologia, História, Geografia, Língua Portuguesa, Física e Química).



Dificuldade em Disciplinas de Exatas: Relaciona-se à dificuldade do aluno nas disciplinas da área de Exatas (Matemática, Física e Química).

Falta de Qualidade do Trabalho do Professor: Relaciona-se à crítica do aluno à qualidade do trabalho do professor, envolvendo o julgamento dele quanto ao ensino, à preocupação do professor em esclarecer dúvidas, distribuição e utilização do tempo de aula, proporção de conhecimentos básicos e condição psicológica do professor no momento das aulas.



Anseio por uma Escola Dinâmica/Inovadora: Relaciona-se ao anseio do aluno por atividades extracurriculares, aulas práticas, uso mais frequente de apostilas, contextualização do conteúdo escolar no cotidiano e preparação para o mercado de trabalho.



2.6 Variáveis Simples

Trabalhar para ajudar a família: Perguntou-se aos entrevistados quais motivos os levaram a trabalhar, tendo as alternativas: “Por necessidade de ajudar a minha família”, “Para ter meu próprio dinheiro” ou “Por outros motivos” ou “Nunca trabalhei”.

Percepção de melhores oportunidades de trabalho com a continuação dos estudos: Perguntou-se ao aluno qual a visão que ele tem sobre do Ensino Superior, sendo as alternativas: “Sim, porque teria melhores oportunidades no mercado de trabalho”, “Sim, porque poderia aplicar no meu trabalho o que é ensinado na Universidade”, “Não, porque não tenho interesse em continuar trabalhando”, “Não, porque estou satisfeito com o meu trabalho e eu não utilizaria o que é ensinado na Universidade”. Esse fator está relacionado à primeira alternativa.

Pretensão de cursar faculdade: Perguntou-se ao aluno o que ele pretende fazer ao concluir o Ensino Médio, sendo as possíveis respostas: “Fazer faculdade”, “Fazer curso técnico Pós-médio”, “Ingressar no mercado de trabalho”, “Fazer concursos públicos”, “Continuar trabalhando”, “Parar de estudar temporariamente”, “Nunca mais voltar a estudar”.

Escolha da Escola por Qualidade/Afinidade: Perguntou-se ao aluno os principais motivos pelos quais ele optou por aquela determinada escola para cursar o Ensino Médio. Essa variável foi medida em duas questões. A primeira perguntava o principal motivo da escolha da escola e a segunda inquiria o segundo motivo. Ambas possuíam as mesmas alternativas. Se o respondente, em qualquer uma das duas questões, afirmou que o fez por ser a escola que frequentou durante o Ensino Fundamental, por ser a escola com a melhor qualidade de ensino ou por ter sido escolha dos pais, considerou-se que a escolha foi feita considerando a qualidade da escola ou a afinidade que o aluno tem com a mesma, diferentemente de quando a resposta remetia à menor distância entre a escola e moradia/trabalho ou à impossibilidade do aluno de se matricular em sua escola de desejo.

Escola Próxima do Local de Trabalho: Está relacionada com a questão descrita anteriormente sobre os principais motivos que levaram o aluno a optar pela escola em que cursa o Ensino Médio. Refere-se à opção do respondente, em qualquer uma das duas questões, pela alternativa correspondente à escolha da escola devido à proximidade desta com o local de trabalho.

Trabalhar com carteira assinada: Para os respondentes que afirmaram trabalhar, perguntou-se sobre da situação de trabalho, sendo as alternativas: “Trabalho com carteira assinada”, “Trabalho sem carteira assinada”, “Trabalho como autônomo”, “Trabalho apenas eventualmente (bicos)”. Esse fator refere-se à primeira alternativa.

2.7 Variáveis da PNAD

Variáveis dependentes:

Abandono: Está cursando a escola variável igual a 1 e se não está cursando a escola variável igual a 0.

Conclusão: Se possui mais de 11 anos de estudo (=1) se possui 10 ou menos anos de estudo (=0).

Variáveis independentes

Número de irmãos: Número de irmãos que o indivíduo possui.

Tamanho da família: Tamanho da família do indivíduo.

Coorte: Ano de nascimento variando de 1987 a 1992.

Ano: Ano da pesquisa de 2001 a 2008.

Idade: Idade do indivíduo.

Defasagem idade série: Série que o indivíduo está menos a série que deveria estar de acordo com sua data de nascimento.

Trabalha: Situação de trabalho, se trabalha variável igual a um caso não 0.

Gênero: Masculino igual a 1 e feminino igual a 0.

Raça: Amarela, parda, negra e branca.

Local de moradia: Urbano igual a 1 e rural igual a 0.

Região da moradia: Norte, nordeste, centro-oeste, sul e sudeste.

Idade da mãe: Número de anos da mãe.

Educação da mãe: Número de anos de estudo da mãe.

Idade do pai: Número de anos do pai.

Educação do pai: Número de anos de estudo do pai.

Energia: Possui energia elétrica.

Filtro: Possui filtro em casa.

Idade de trabalho: Possui mais de 18 anos de idade.

Resultados

3.1 Resultados Descritivos da PSAE e da PNAD

3.2 Comparação dos motivos do abandono apontado no nosso estudo com apontados por outros estudos

3.3 Resultados dos Modelos Estatísticos – Orientações para interpretações dos modelos estatísticos desenvolvidos

3.3.1 Análise da Trajetória no Ensino Médio: Explicação do Abandono

PNAD

PSAE

3.3.2 Análise da Trajetória no Ensino Médio: Explicação do Abandono com variáveis ligadas ao contexto da escola

3.3.3 Análise da Trajetória no Ensino Médio: Explicação do Abandono condicionado às reprovações/abandonos anteriores

3.3.4 Análise da Trajetória no Ensino Médio: Explicação da chegada ao 3º ano

PNAD – modelos para concluintes

PSAE

3.3.5 Análise dos Fatores que influenciam o retorno à escola

3.1 Resultados Descritivos da PNAD e da PSAE

Na caracterização da amostra destacou-se as características sociodemográficas como gênero, cor/raça, idade, idade/anos de escolaridade, as dificuldades para continuar estudando, a situação de trabalho, a estrutura familiar e a condição socioeconômica.

Visão Geral

Na tabela 2 é possível verificar a evolução ao longo dos anos dos indivíduos nascidos em 1987, no Estado de Minas Gerais. Essa tabela foi criada com base na coleta de sucessivas PNADs, de 2001 a 2008. O jovem que nasceu em 1987, possuía entre 13 e 14 anos em 2001, sendo que 92% desses tinham menos de oito anos de estudo e cursavam a escola, conforme a primeira e segunda linha da tabela 2.

Em 2002 esses jovens possuíam 15 anos, sendo que 68% tinham menos de oito anos de estudos e desses 10% não frequentavam mais a escola. Ainda nesse mesmo grupo 32% possuíam mais de oito e menos de 10 anos de estudo e praticamente todos estavam frequentando a escola. Pode-se analisar sucessivamente a evolução desse grupo.

Observe o grupo de jovens em 2008 com 21 anos de idade, 13% possuíam menos de oito anos de estudos e não frequentavam a escola, 18% possuíam entre oito e 10 anos de estudo e também não frequentavam a escola, por fim, 41% possuíam mais de 11 anos de estudo e não frequentavam mais a escola. Dessa forma, quase 15% dos jovens de 21 anos não conseguiram completar o Ensino Fundamental, 25% não concluíram o Ensino Médio, quase 20% já não frequentam mais a escola e 61% já completaram o Ensino Médio, sendo que 20% dos que concluíram o Ensino Médio continuam estudando.

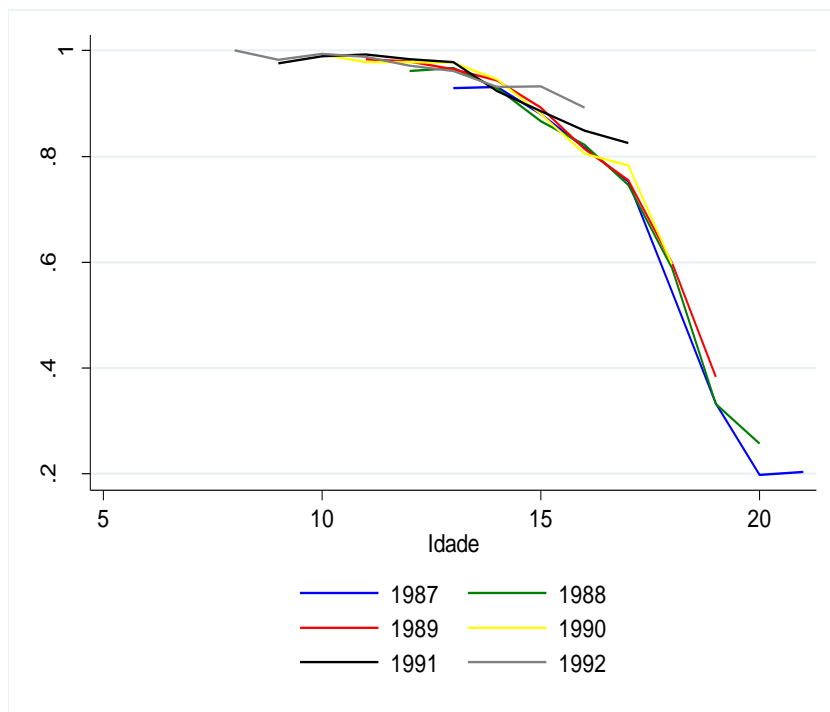
É importante notar que esse padrão observado para Minas Gerais se repete para o caso brasileiro.

TABELA 2:
 Percentual dos jovens de Minas Gerais que nasceram em 1987 e que estão cursando ou não à escola

Idade	Menos de 8 anos de estudo			Entre 8 e 10 anos de estudo			Com 11 ou mais anos de estudo			Total
	Cursante	Não Cursante	Total	Cursante	Não Cursante	Total	Cursante	Não Cursante	Total	
13	93%	7%	99%	0%	0%	0%	1%	0%	1%	100%
14	92%	7%	99%	1%	0%	1%	0%	0%	0%	100%
15	57%	10%	68%	31%	1%	32%	0%	0%	0%	100%
16	26%	13%	39%	56%	4%	60%	0%	0%	0%	100%
17	12%	16%	28%	62%	7%	69%	2%	1%	3%	100%
18	7%	18%	25%	33%	14%	47%	9%	19%	28%	100%
19	3%	15%	18%	15%	19%	34%	17%	31%	48%	100%
20	1%	16%	17%	9%	21%	30%	18%	35%	53%	100%
21	1%	13%	14%	7%	18%	25%	20%	41%	61%	100%

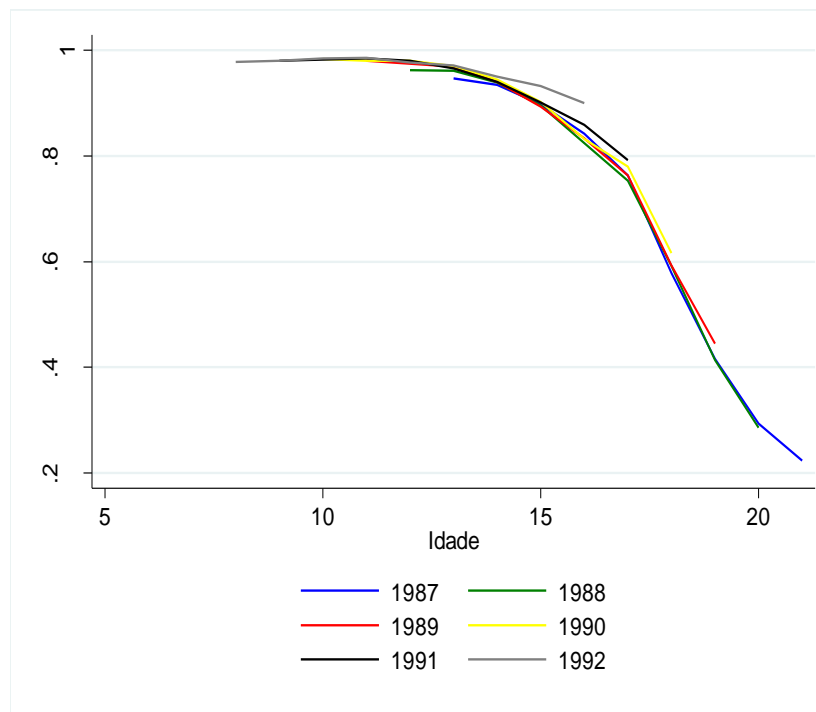
Fonte: PNAD, 2001 a 2008.

Os gráficos 1 e 2, são referentes aos percentuais de jovens com 10 anos ou menos de estudo que estão cursando a escola por coorte de nascimento e idade para o Estado de Minas Gerais (1) e Brasil (2). Esses gráficos mostram que mais de 90% dos jovens de 14 anos de idade estão cursando a escola, essa taxa diminui para cerca de 80% para jovens com 16 anos e para 60% para os jovens de 18 anos, chegando quase a 20% nos jovens com mais de 20 anos de idade. Ou seja, dos jovens que não completaram o Ensino Médio até aos 20 anos, apenas 20% desses estão na escola. Observe que os padrões são bem similares para todas as coortes ou anos de nascimento.



(1)

Gráfico 1: Percentual por coorte de nascimento para Minas Gerais
Fonte: PNAD, 2001 a 2008.



(2)

Gráfico 2: Percentual por coorte de nascimento para o Brasil
Fonte: PNAD, 2001 a 2008.

Dados Sociodemográficos

O gráfico 3 refere-se à evolução do percentual de jovens entre oito e dez anos completos de estudo que nasceram entre 1987 a 1992 que estão cursando a escola por gênero e idade, para o estado de Minas Gerais. Assim, observa-se que nas idades iniciais há um equilíbrio entre os gêneros com leve predominância do gênero feminino, no entanto, em idades mais avançadas as mulheres ficam mais tempo na escola. Assim, o gráfico 3 apresenta que aos 18 anos 75% das mulheres estão cursando a escola, enquanto apenas 68% dos homens dessa idade são cursantes. Ao compararmos os resultados obtidos na PSAE – gráfico 4 – foi possível constatar que também ocorre uma predominância entre a categoria de alunos cursantes do gênero feminino.

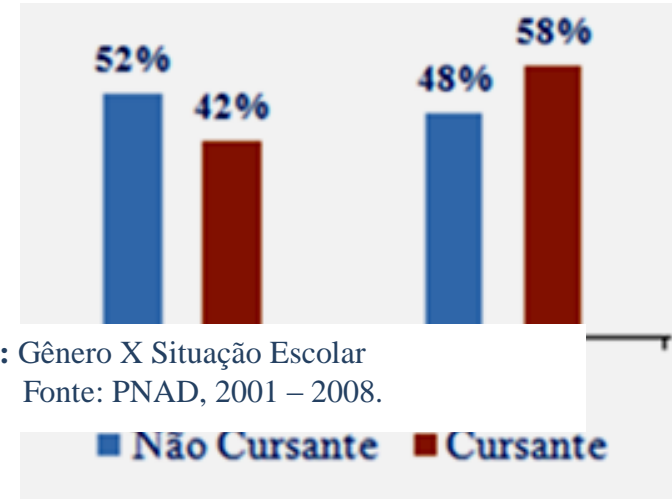
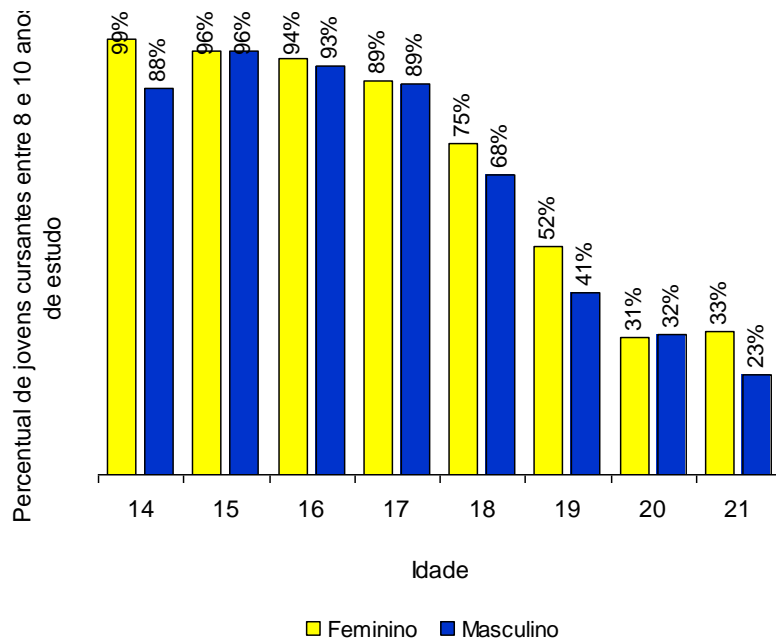


Gráfico 3: Gênero X Situação Escolar
Fonte: PNAD, 2001 – 2008.

O gráfico 5 mostra que para os jovens até 17 anos há um predomínio da cor/raça branca entre os jovens cursantes, seguida pela parda e com um pequeno percentual de negros, cerca de 6%. Dessa forma, do total de jovens cursantes com 16 anos apenas 6% se declaravam negros. Observe que quanto maior a idade, menor é o percentual de brancos, os pardos se mantêm constantes e os negros aumentam sua participação. Isso pode ser um indicativo da dificuldade de conclusão da escola pelos negros.

Além disso, com o gráfico 6 verifica-se que o percentual de negros não cursantes é maior do que o de negros cursantes. Assim com base nesses dados apresentados, nota-se que os negros frequentam menos a escola e possuem maior dificuldade de conclusão.

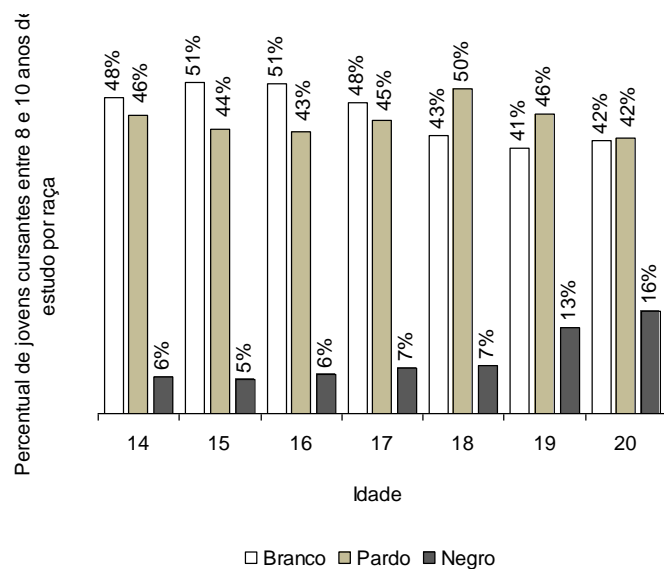


Gráfico 5: Cor/Raça X Cursante
Fonte: PNAD, 2001 – 2008.

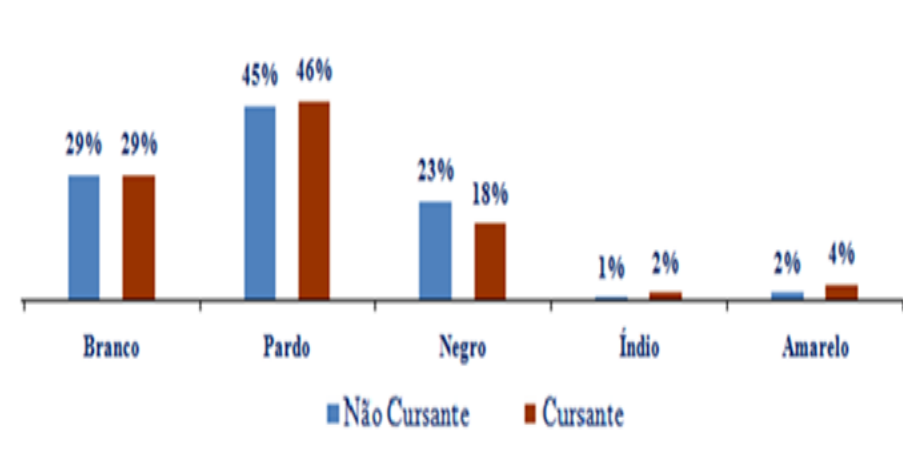


Gráfico 6: Cor/Raça X Situação Escolar
Fonte: PSAE, 2009.

O gráfico 7 refere-se à evolução do percentual de jovens entre 08 e 10 anos completos de estudo que nasceram entre 1987 a 1992 cursantes e não cursantes por idade para o estado de Minas Gerais. Observa-se que 94% desses jovens cursavam a escola aos 14 anos de idade. Aos 21 anos, 73% dos jovens não completaram o Ensino Médio e não cursavam a escola. Comparando com os resultados obtidos na PSAE, gráfico 8, foi possível constatar uma predominância de alunos mais jovens entre o grupo de alunos cursantes, assim como os dados trazidos pelas sucessivas PNADs.

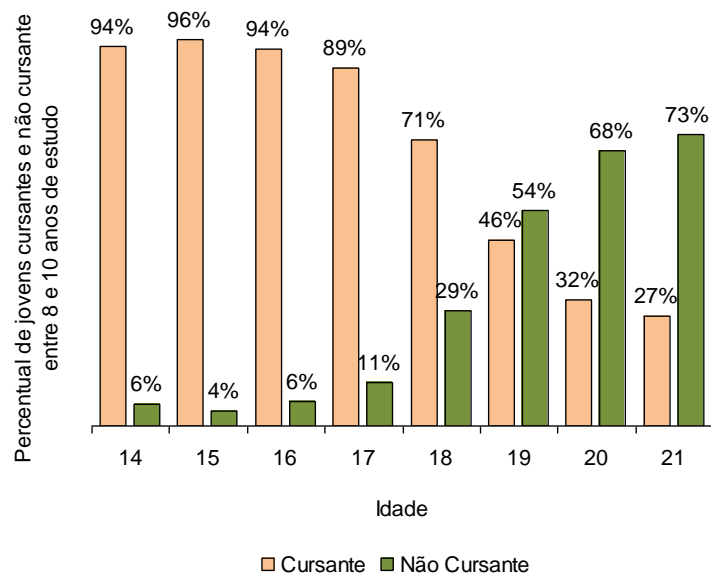


Gráfico 7: Idade X Situação Escolar
Fonte: PNAD, 2001 – 2008.

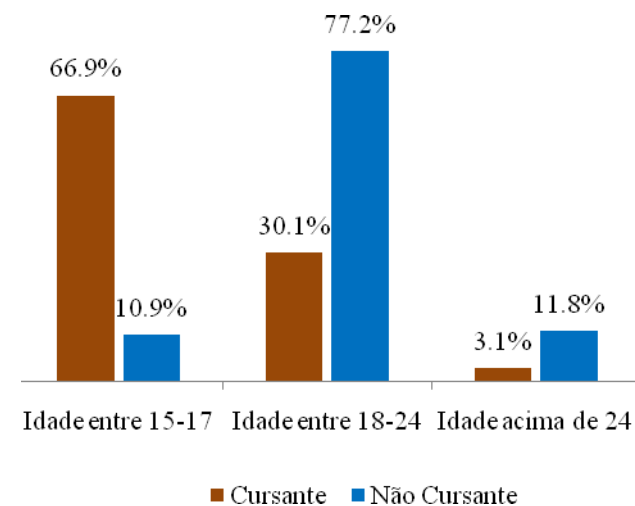


Gráfico 8: Idade X Situação Escolar
Fonte: PSAE, 2009.

Dificuldade para Continuar os Estudos

A maior dificuldade apontada para continuar os estudos foi a de “conciliar os estudos com o trabalho”. Nota-se que quase 60% dos jovens não cursantes possuem dificuldade de conciliar seus estudos com o trabalho, este sem dúvida foi o principal motivo apontado. Para os jovens cursantes este também é o principal fator, chegando a 30%.



Gráfico 9: Maior dificuldade para continuar estudando X Situação Escolar
Fonte: PSAE, 2009.

Condição Socioeconômica

Um dos fatores apresentados pela literatura como influentes na trajetória escolar é a condição socioeconômica do indivíduo. O Indicador Socioeconômico (ISE) é calculado por meio de questões sobre a posse de bens com itens de conforto – como geladeira, máquina de lavar, entre outros – e hábitos de caráter cultural – como computador e se recebe ou não o Benefício Bolsa Família. O objetivo desta medida é ser um controle nas análises posteriores com a intenção de verificar o impacto na trajetória escolar, como anteriormente descrito e ainda, auxiliar no controle da mensuração da influência de outras variáveis nos modelos estatísticos. Seguem dois gráficos que se referem à escolaridade da mãe e do pai. Nele foi possível verificar que os níveis mais altos de escolaridade – Ensino Médio e Ensino Superior – existem em maior predominância no grupo de alunos cursantes.

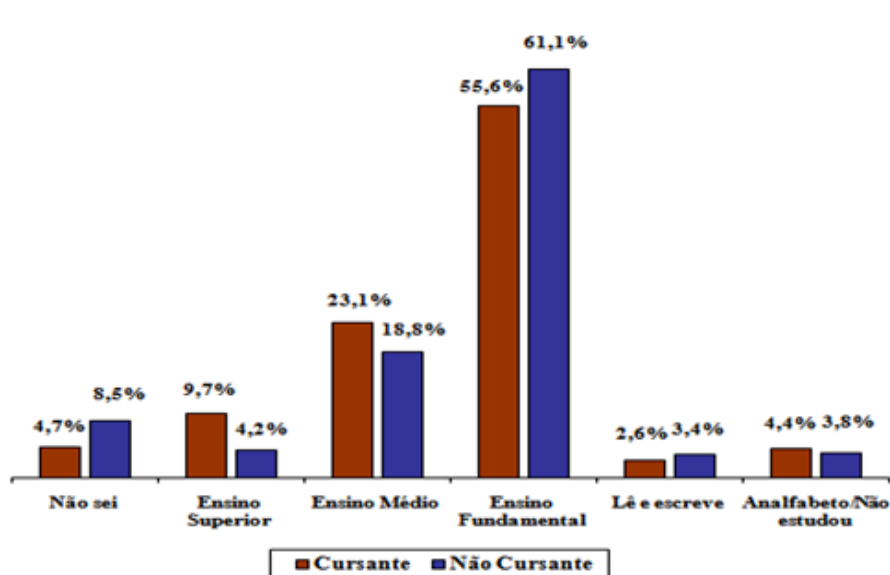


Gráfico 10: Escolaridade da mãe X Situação escolar
Fonte: PSAE, 2009.

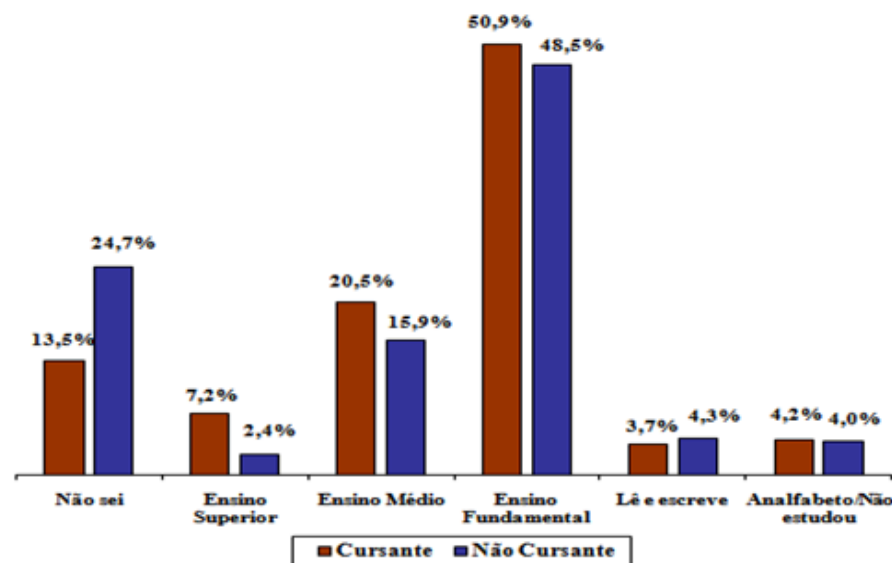


Gráfico 11: Escolaridade da pai X Situação escolar
Fonte: PSAE, 2009.

Padrões semelhantes à PSAE foram obtidos com as PNADs, observe que para mães com Ensino Fundamental ou menos, o percentual de filhos não cursantes é maior e o mesmo ocorre de forma invertida para mães com mais do que Ensino Médio, gráfico 12. Ao analisarmos por idade os jovens cursantes entre oito e 10 anos completos de estudo em Minas Gerais, por meio do gráfico 13, observa-se que o percentual de alunos cursantes que possuem mãe com Ensino Médio ou mais cai com o passar da idade (de 27% para 16% e de 8% para 4%) e aqueles com mãe com menos do que o Ensino Fundamental aumenta com o passar da idade. Isso pode ser um indicativo de que os alunos que possuem mães com Ensino Fundamental ou menos podem demorar mais para concluir seus estudos. Padrão muito semelhante pode ser obtido ao analisar-se a escolaridade dos pais, conforme pode ser visto nos gráficos 14 e 15.

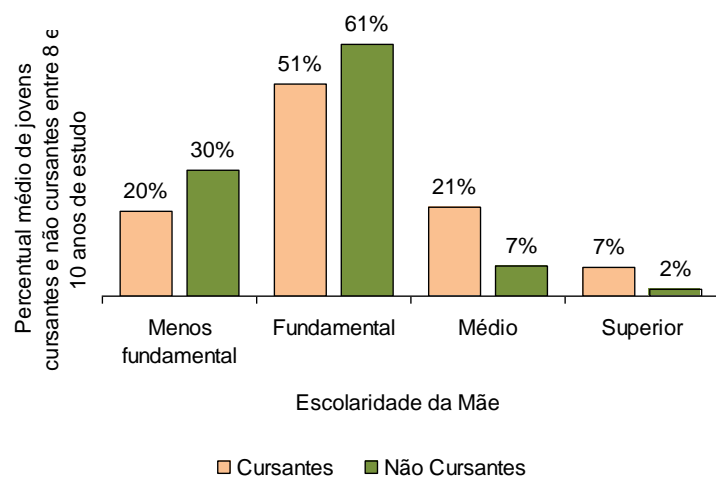


Gráfico 12: Escolaridade da mãe X Situação escolar
Fonte: PNAD, 2001 – 2008.

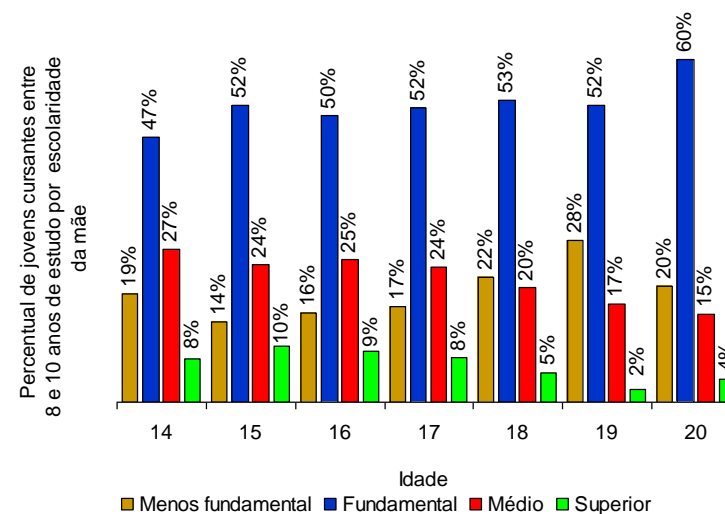


Gráfico 13: Escolaridade da mãe X Situação escolar
Fonte: PNAD, 2001 – 2008..

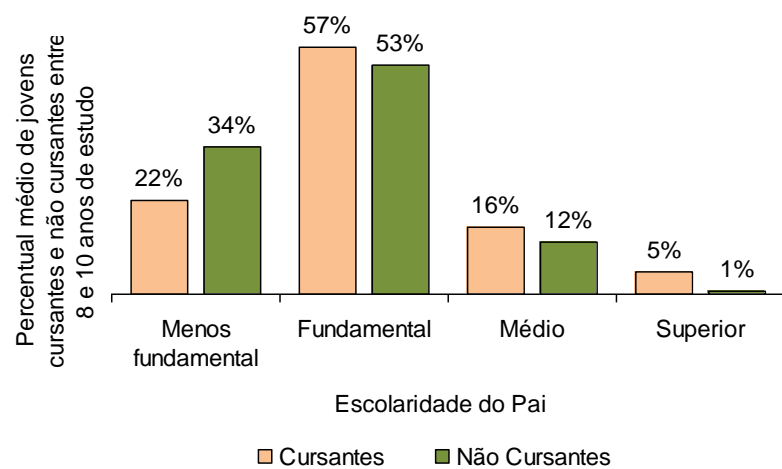


Gráfico 14: Escolaridade do pai X Situação escolar
Fonte: PNAD, 2001 – 2008.

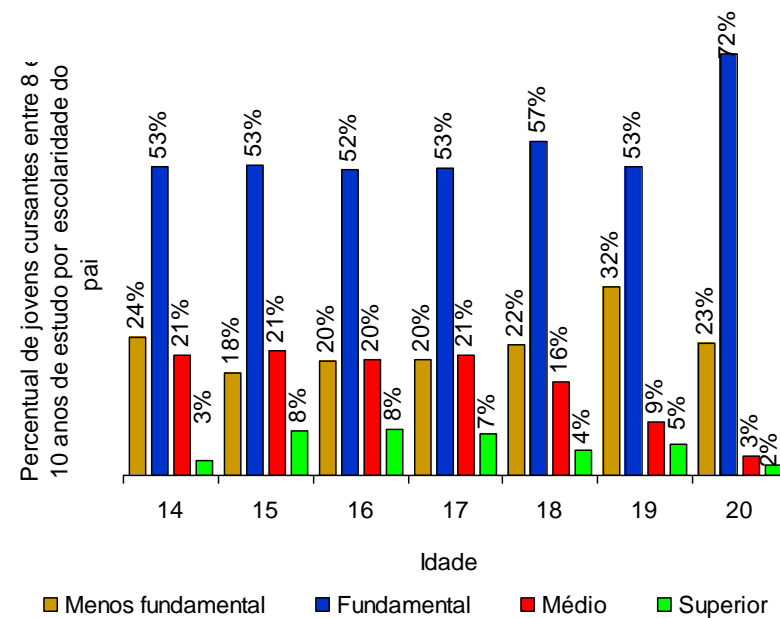


Gráfico 15: Escolaridade do pai X Situação escolar
Fonte: PNAD, 2001 – 2008.

Estrutura Familiar

O bloco sobre a estrutura familiar possui perguntas que visam investigar quantas pessoas moram na mesma casa, especificando a quantidade de irmãos por parte de mãe que o entrevistado possui, além da posição de nascimento entre os mesmos. O gráfico 16 mostra que quase 47% dos cursantes possuem um ou nenhum irmão, sendo que apenas 30% dos não cursantes estão nessa categoria. Ao analisar-se a posição no nascimento, 43% dos cursantes é primeiro filho enquanto que 37% dos não cursantes é primeiro filho. Assim, famílias menores ou ser um dos filhos mais velhos aumenta a chance de freqüentarem a escola.

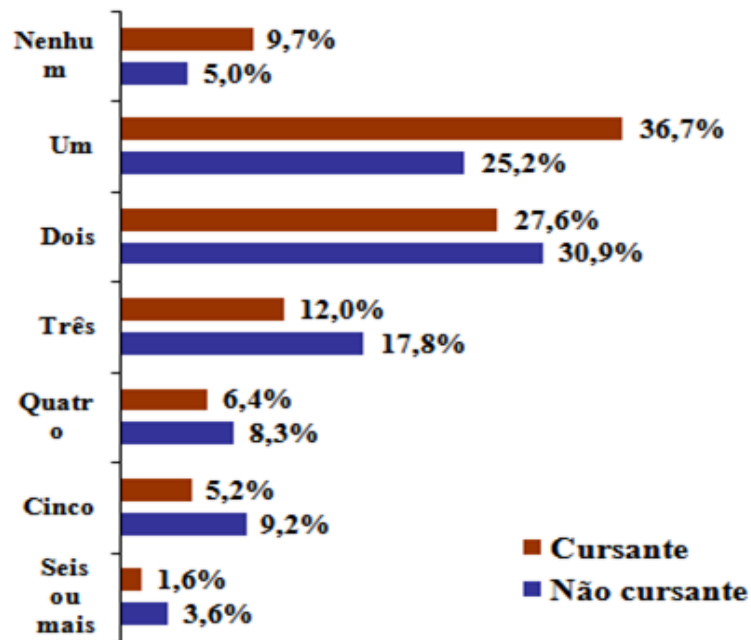


Gráfico 16: Número de Irmãos por parte da mãe X Situação Escolar
Fonte: PSAE, 2009.

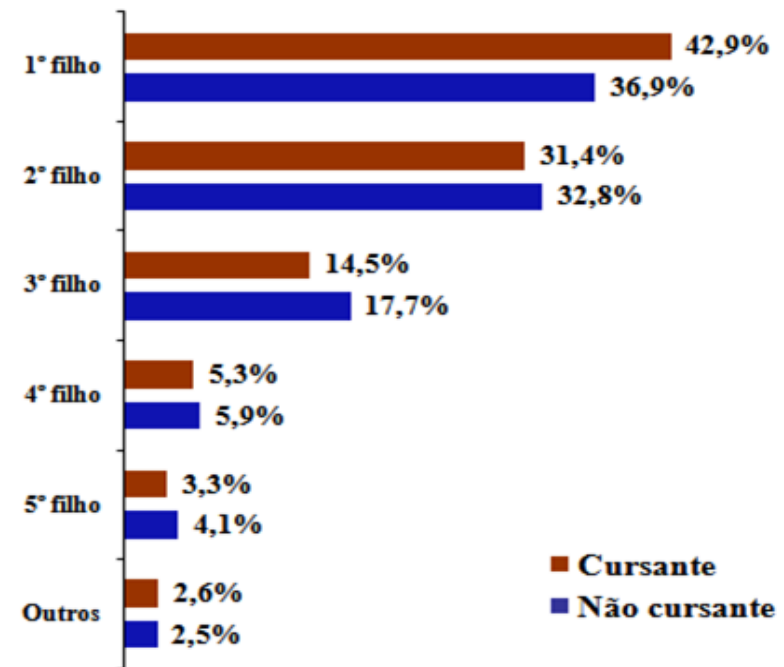


Gráfico 17: Posição de nascimento entre os filhos X Situação Escolar
Fonte: PSAE, 2009.

Ao analisar-se por número de irmãos os jovens cursantes e não cursantes entre oito e 10 anos completos de estudo em Minas Gerais (gráfico 18), observa-se que quanto maior o número de irmãos menor a diferença do percentual entre aqueles que são cursantes e não cursantes. Do mesmo modo, quanto maior o tamanho da família menor o diferencial entre o percentual dos jovens cursantes e não cursantes (gráfico 19). Como já visto anteriormente, pode-se verificar que existe uma tendência de que quanto maior o número de irmãos ou tamanho da família, menor a chance relativa desse jovem frequentar a escola. Observa-se que para famílias muito pequenas a chance de ele ser não cursante é maior do que a de ser cursante.

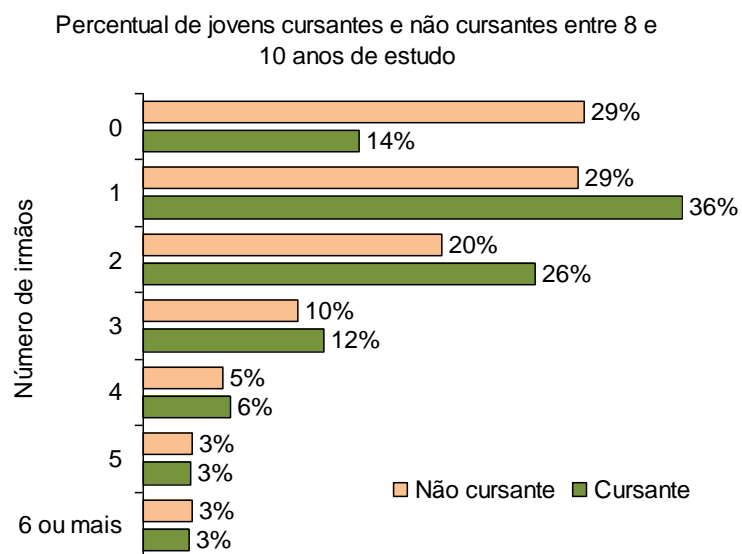


Gráfico 18: Número de Irmãos X Situação Escolar
Fonte: PNAD, 2001 a 2008.

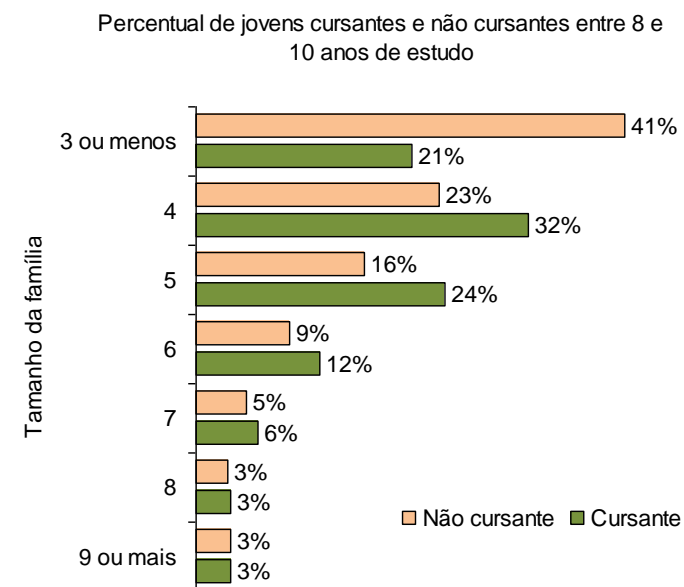


Gráfico 19: Tamanho da família X Situação Escolar
Fonte: PNAD, 2001 a 2008.

Situação de Trabalho

O gráfico 20 aponta os motivos que levaram os alunos entrevistados na PSAE a começarem a trabalhar. Pode-se observar que dentre aqueles que nunca trabalharam, há predominância de alunos cursantes (45,3%), enquanto entre os que trabalham para ajudar a família há predominância de alunos não cursantes. O universo de alunos cursantes está distribuído em quatro alternativas, assim como o universo de alunos não cursantes. Ao analisar-se as informações por idade, com as PNADs – gráfico 21 –, observa-se que para aqueles com oito a 10 anos de estudos completos em Minas Gerais, há sempre uma probabilidade menor de o jovem cursar a escola, caso ele esteja trabalhando nas idades iniciais, no entanto, esse diferencial não é muito grande. Aos 15 anos, 97% dos jovens que não trabalham estão cursando a escola, enquanto 92% dos jovens que trabalham estão cursando a escola. Para os jovens aos 21 anos, observa-se que 42% deles não trabalham e estão cursando a escola. Enquanto que somente 27% dos jovens que trabalham estão cursando a escola.

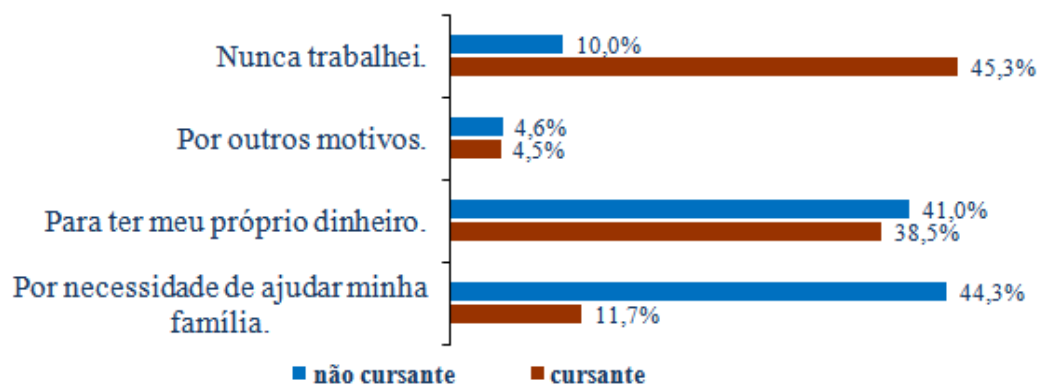
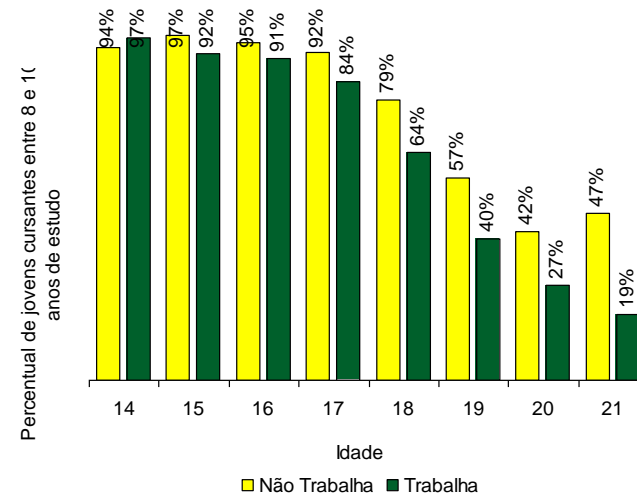


Gráfico 20: Motivo que o levou a trabalhar X Situação Escolar
Fonte: PSAE, 2009.



X Situação de Trabalho
Fonte: PNAD, 2001- 2008.

lio

Utilizando apenas aqueles que trabalham para o mesmo grupo de jovens por idade, observa-se que o percentual de jovens que trabalham aumenta substancialmente com a idade, tanto para cursantes como para não cursantes. Além disso, existe uma aparente diminuição do diferencial do percentual entre cursantes e não cursantes de jovens que trabalham ao longo da idade, à exceção para os jovens de 21 anos de idade. O diferencial aos 15 anos de idade é de 23% (41% dos jovens que trabalham são não cursantes, exceto 18% dos jovens que trabalham e são cursantes) e atinge 15% aos 20 anos.

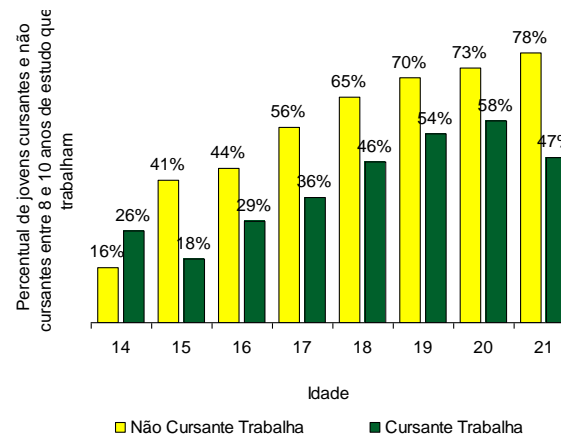


Gráfico 22: Situação Escolar X Situação de Trabalho
Fonte: PNAD, 2001- 2008.

3.2 Comparação dos motivos do abandono apontados por outros estudos e o que a PSAE encontrou:

Dos gráficos abaixo, o primeiro apresenta o estudo de Neri (2009), que utilizou a base de dados da PNAD, a formulação da pergunta é imputada ao respondente de forma restrita e mutuamente excludente quanto ao motivo que levou o indivíduo ao abandono escolar. O segundo gráfico remete aos dados da PSAE em que foi permitido ao respondente que detalhasse as condições que o levaram a abandonar, de maneira a apresentar um melhor quadro de empecilhos e problemas que o aluno encontra em continuar os estudos.

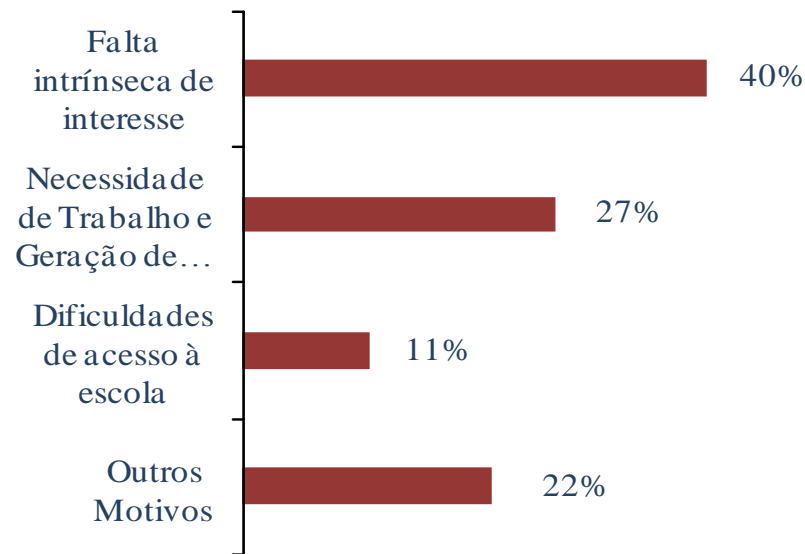


Gráfico 23: Motivos que levam ao abandono
Fonte: Neri, 2009.



Gráfico 24: Motivos que levam ao abandono
Fonte: PSAE, 2009.

3.3 Resultados dos Modelos Estatísticos – Orientações para interpretações dos modelos estatísticos desenvolvidos

A seguir, serão apresentados os efeitos dos fatores sobre os Determinantes do Abandono, a Taxa de Risco do Abandono e não Abandono, da Taxa da Chegada ao 3º ano e Conclusão do Ensino Médio (Maiores detalhes ver Seção 2.4), por meio de alguns gráficos. Os modelos estatísticos encontram-se disponíveis no Anexo 2. Para uma leitura adequada dos gráficos, orienta-se interpretar a linha tracejada como a Taxa de Abandono Média observada da população calculada pelo modelo. Quanto às linhas horizontais, estas representam o efeito do aumento ou diminuição da Taxa de Abandono – ou, chegada ao 3º ano, etc. – associada à co-variável correspondente (fator ou característica). Cada variável com coeficiente igual a um não irá influenciar a taxa, logo tal característica não é representada no modelo estatístico construído. Quando o coeficiente é maior que um, ele tenderá a aumentar o abandono, taxa de abandono, chegada ao 3º ano e/ou conclusão. O inverso se aplica quando o coeficiente é menor que um. Assim, os valores dos coeficientes apresentados podem ser interpretados da seguinte maneira: um valor de 1,75 para o gênero masculino na regressão de abandono quer dizer que, para os homens, a chance de abandonar é 1,75 vezes maior do que a chance das mulheres abandonarem.

Em síntese, serão apresentados os seguintes gráficos e diagramas:

- 1- Gráficos 25 e 26 – Explicação do Efeito sobre a Taxa de Abandono – PNAD e PSAE
- 2- Gráfico 27 – Explicação do Efeito sobre a Taxa de Abandono com variáveis ligadas ao contexto da escola – PSAE
- 3- Diagrama 2 – Modelo Conceitual para o Abandono
- 4- Gráfico 28 – Explicação do Efeito sobre a Taxa do Abandono condicionado às reprovações/abandonos anteriores – PSAE
- 5- Gráficos 29 e 30 – Explicação do Efeito sobre a Taxa da Chegada ao 3º ano – PSAE e PNAD
- 6- Gráficos 31 e 32 – Análise dos Fatores que influenciam o retorno à escola – PSAE
- 7- Diagrama 3 – Fatores que influenciam o retorno à escola

3.3.1 Análise da Trajetória no Ensino Médio: Explicação do Efeito sobre a Taxa do não Abandono

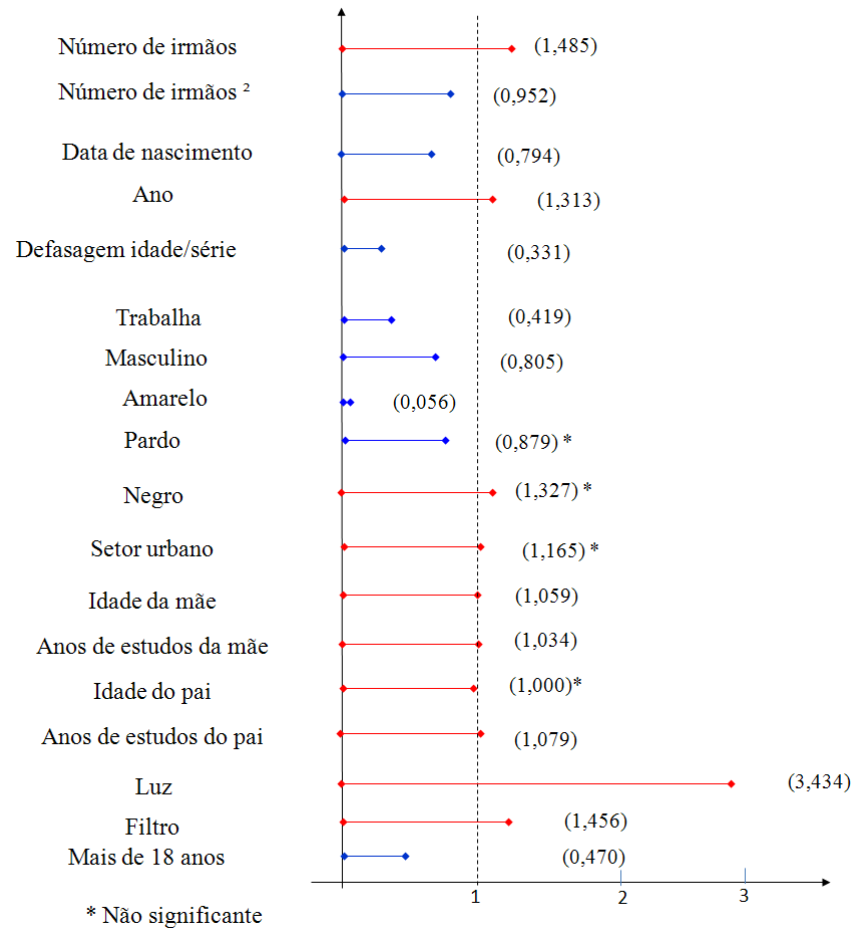


Gráfico 25: Modelo Logito (Odds Ratio) para o não abandono escolar em Minas Gerais por grupo de anos de estudo e utilizando as PNADs 2001 a 2008 para as coortes de nascimento de 1987 a 1992.

Fonte: PNAD – Série Histórica: 2001 a 2008.

1- Aumento do número de irmãos aumenta a chance do aluno estar na escola, no entanto, esse efeito cresce a taxas decrescentes;

2- Alunos com problemas de defasagem idade/série possuem mais chance de abandonar a escola; Dessa forma, cada ano a mais de defasagem aumenta em 77% as taxas de risco de abandono;

3- Para aqueles que trabalham a taxa de risco de abandonar é 58% maior em relação aos que não trabalham;

4 – Pertencer ao gênero masculino aumenta a taxa de risco de abandono em 20%;

5- Mães e pais com maior escolaridade diminuem a chance de o aluno abandonar a escola. Cada ano a mais de escolaridade da mãe aumenta em 3,5% a chance de o aluno estar na escola, e em 8% para cada ano dos pais;

6 – Mães com idades maiores também aumentam a chance do aluno permanecer na escola em 6%;

7 – Possuir luz e filtro (fatores ligados a renda) aumenta a chance de o aluno permanecer na escola em 234% e 46%, respectivamente;

8 – Por fim, ter mais de 18 anos diminui em 53% a chance de permanecer na escola.

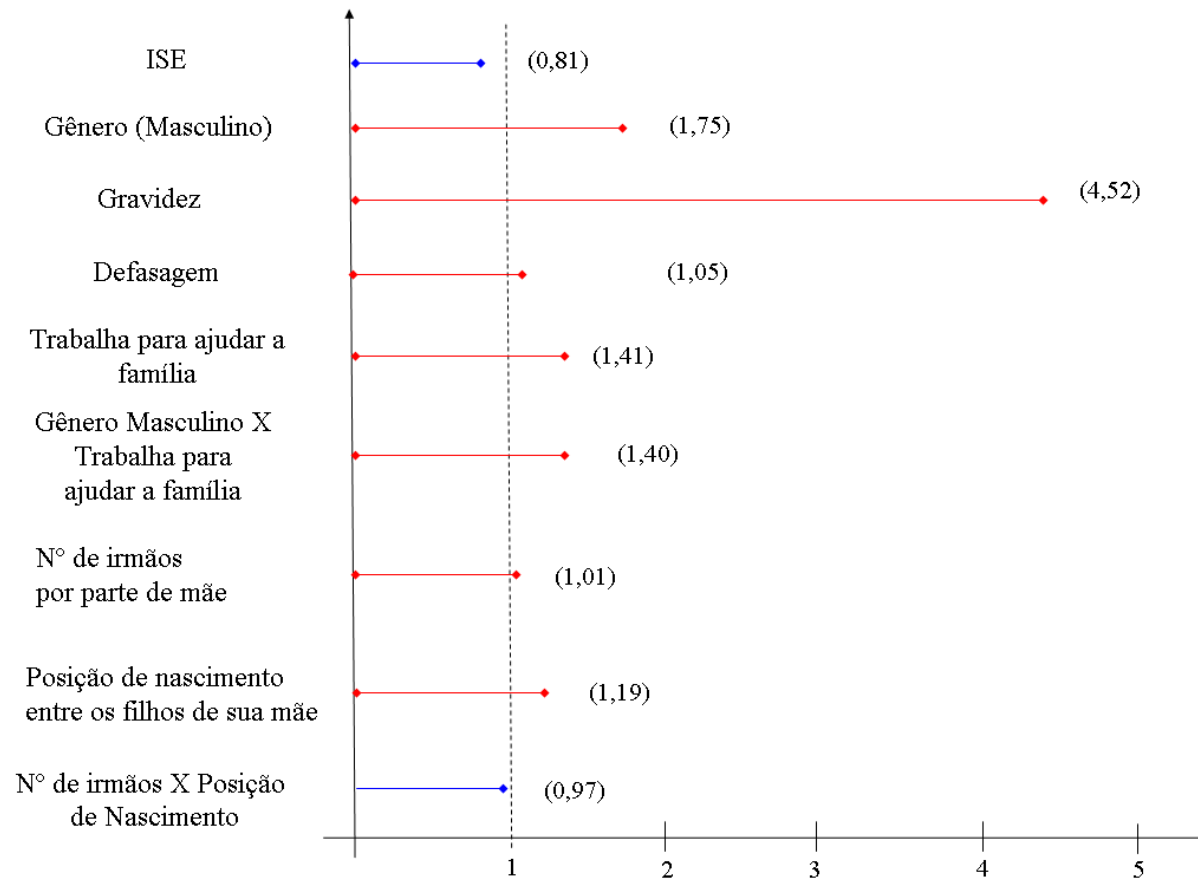


Gráfico 26: Efeito sobre a Taxa de Abandono

Fonte: PSAE, 2009.

1- As condições socioeconômicas mais altas estão associadas a menores taxas de risco de abandono;

2- As taxas de risco de abandono aumentam em 352%, para as entrevistadas que engravidaram;

3- Cada ano de atraso (Defasagem) no ingresso do Ensino Médio – 15anos é a idade recomendada – aumentará em 5% as taxas de risco de abandono;

4 - Pertencer ao gênero masculino aumenta a taxa de risco de abandono em 75%;

5- Trabalhar para ajudar a família tende a aumentar em 41% a taxa de abandono para o gênero feminino, enquanto pertencer ao gênero masculino faz com que essa mesma taxa cresça de forma substancial, chegando a 245%.

6 - Em famílias numerosas o risco de abandono é maior, mas é significativamente maior para os primeiros filhos. Em famílias pequenas esta associação não aparece de forma expressiva.

3.3.2 Análise da Trajetória no Ensino Médio: Explicação do Efeito sobre a Taxa do Abandono com variáveis ligadas ao contexto da escola

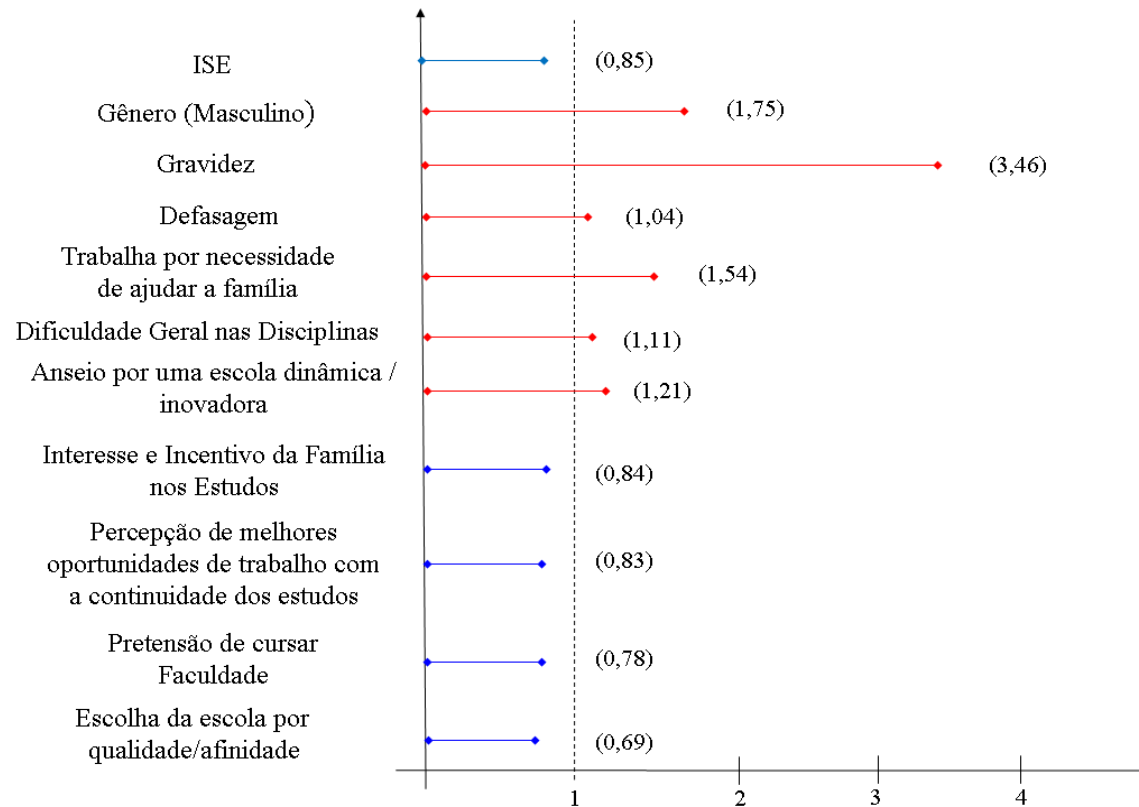
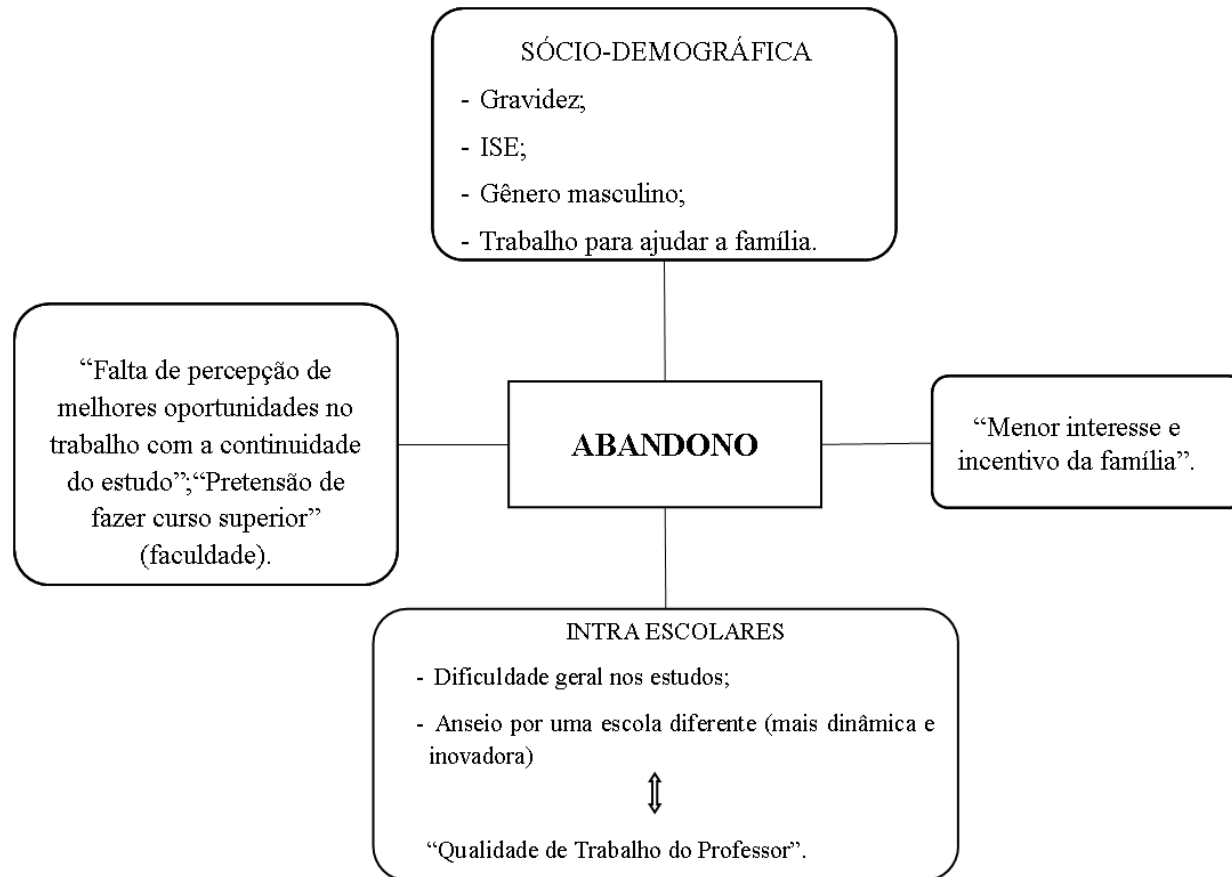


Gráfico 27: Efeito sobre a Taxa do Abandono com variáveis ligadas ao contexto da escola
Fonte: PSAE. 2009.

Ao utilizar algumas variáveis sociodemográficas, as mais influentes – ISE, Gênero, Gravidez, Trabalha por necessidade de ajudar a família e Defasagem idade/série na chegada ao 1ºEM, como controle foi possível analisar suas contribuições ligadas ao contexto da escola:

- 1- Apresentar dificuldade geral nas disciplinas tende a aumentar a taxa de abandono;
- 2- Ansiar por uma escola dinâmica/inovadora tende a aumentar a taxa de abandono;
- 3- Quando a família demonstra maior interesse e incentivo nos estudos a taxa de abandono tende a diminuir;
- 4- A percepção de melhores oportunidades no mercado de trabalho está associada a menores taxas de abandono;
- 5- Pretender fazer Faculdade tende a produzir menores taxas de abandono;
- 6- Quando a opção pela escola ocorre por qualidade/afinidade às taxas de abandono tendem a ser menores;

Diagrama 2: Modelo Conceitual para o Abandono



As fontes de influência para o abandono foram agrupadas pelos modelos em quatro grupos que apresentam:

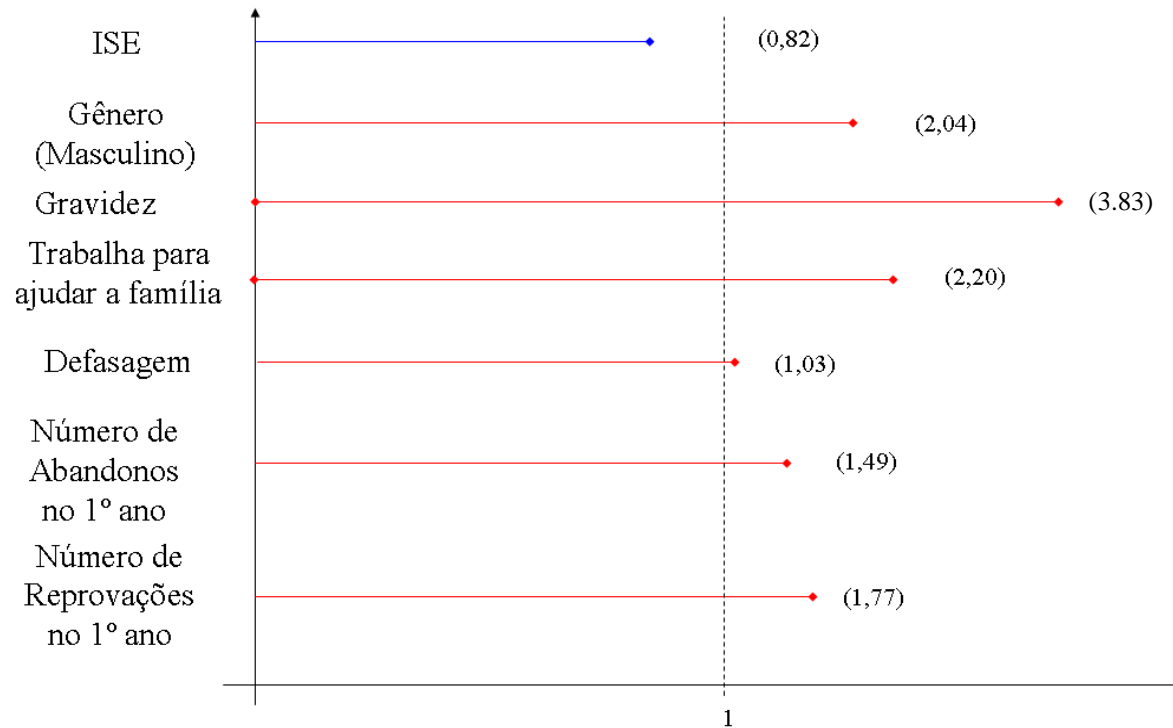
1º grupo: Características demográficas e dificuldades sociais enfrentadas;

2º grupo: Interesse e incentivo da família do aluno ao estudo;

3º grupo: A relação entre as dificuldades gerais no estudo, o desejo por uma escola diferente – dinâmica/inovadora – e a mensuração da qualidade do ensino recebido;

4º grupo: Pretensões e expectativas acerca do futuro e se a escola irá auxiliar para alcançá-lo.

3.3 Análise da Trajetória no Ensino Médio: Explicação do Efeito sobre a Taxa do Abandono condicionado às reprovações/abandonos anteriores



Controlando-se pelas variáveis sociodemográficas mais influentes, como: ISE, Gênero, Gravidez, Trabalhar por necessidade de ajudar a família e Defasagem idade/série na chegada ao 1ºEM, foi possível analisar a contribuição das variáveis ligadas a reprovação e abandono no 1º ano sobre a taxa de abandono a partir do 2º ano:

1- Para cada reprovação no 1º ano há um aumento em 77% da taxa de risco de abandono;

2- Para cada abandono ocorrido no 1º ano aumenta em 49% a taxa de risco de abandono.

Gráfico 28: Efeito sobre a Taxa do Abandono condicionado às reprovações/abandonos anteriores.

Fonte: PSAE, 2009.

3.3.4 Análise da Trajetória no Ensino Médio: Explicação do Efeito sobre a Taxa da Chegada ao 3º ano

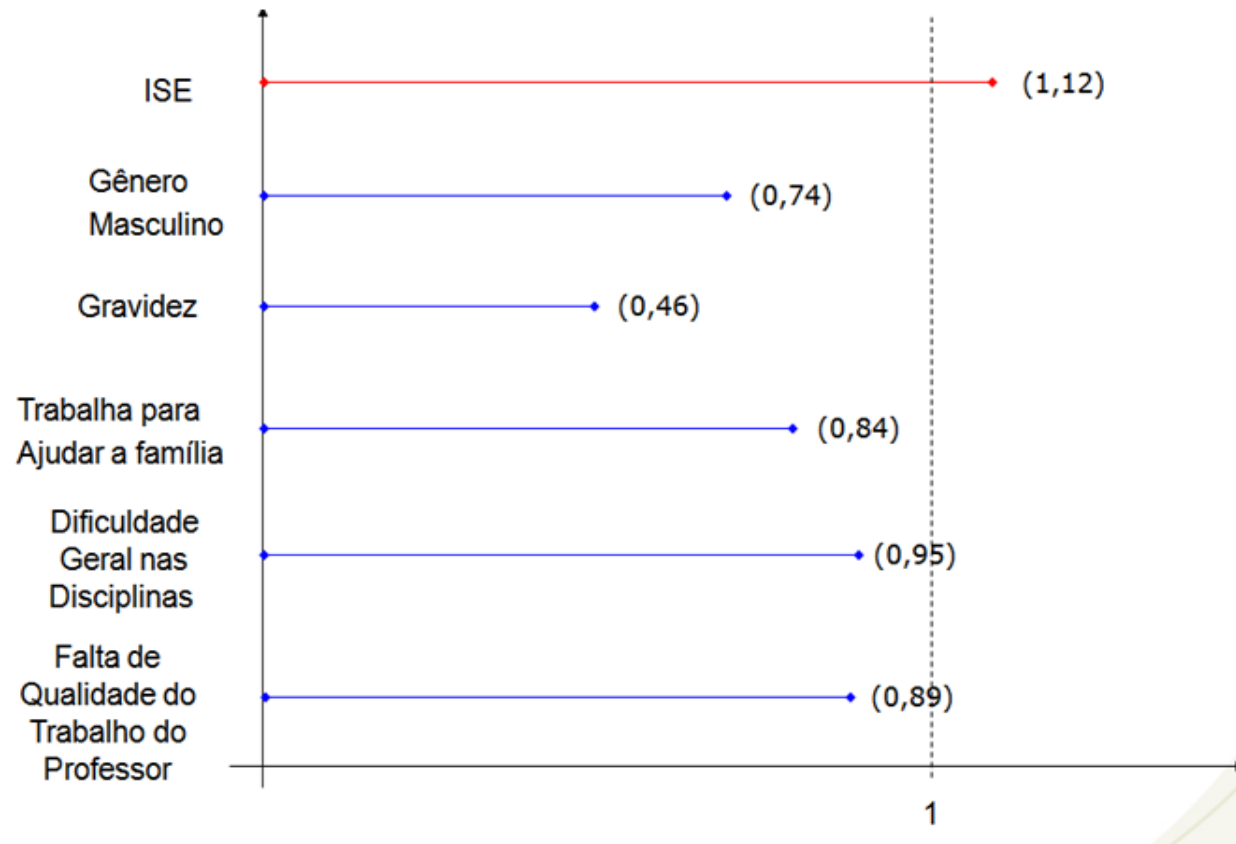


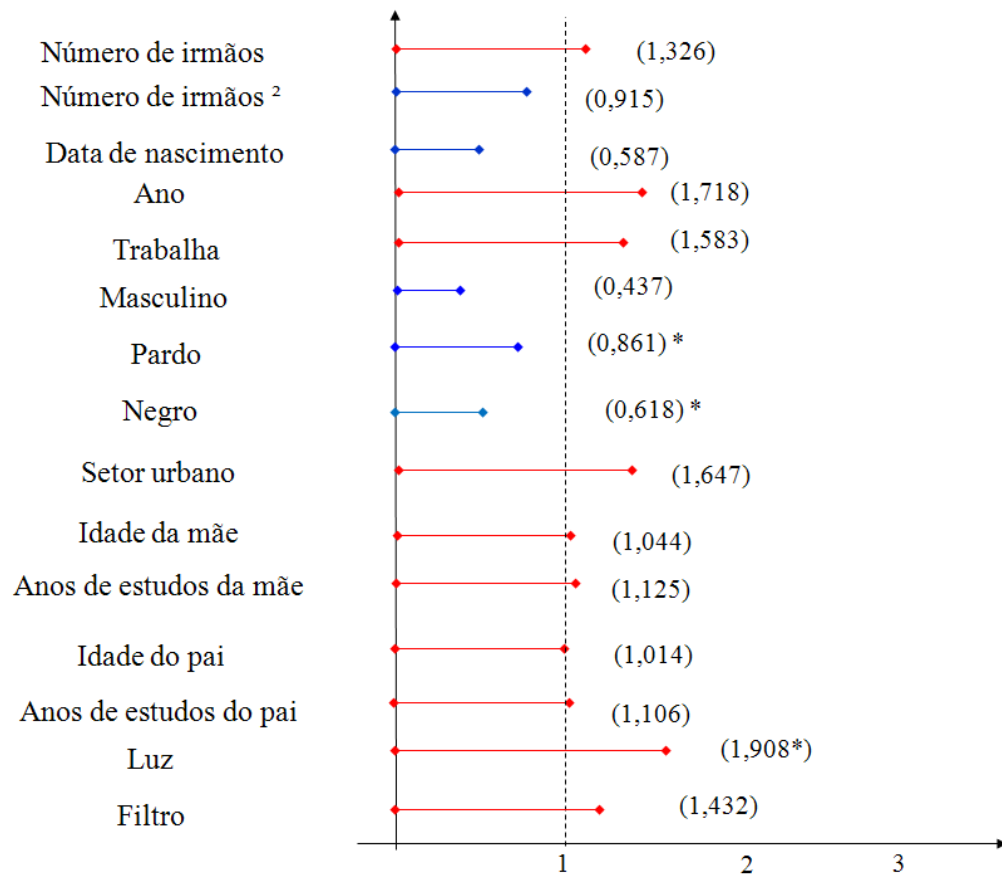
Gráfico 29: Efeito sobre a Taxa da Chegada ao 3º ano

Fonte: PSAE, 2009.

1- Neste modelo, foi possível observar que quanto melhor a condição socioeconômica dos entrevistados, maiores são suas chances de chegar ao 3º ano.

2- Pertencer ao gênero masculino diminui a taxa de risco de chegada ao 3º ano em 26%;

3- Quanto maior for à percepção da falta de qualidade no trabalho dos professores, menores serão as taxas de chegada ao 3º ano, mesmo controlado as dificuldades que o estudante alega ter nas disciplinas.



1- Aumento do número de irmãos aumenta a chance de o aluno concluir o EM, no entanto esse efeito cresce a taxas decrescentes;

2- Ser do gênero masculino diminui em 56% a chance de o indivíduo concluir o Ensino Médio.

3- Aqueles que concluíram o EM tem mais chances de estarem trabalhando;

4 - Morar no setor urbano aumenta a chance de concluir em 65%.

5- Mães e pais com maior escolaridade aumentam a chance de conclusão. Cada ano a mais de escolaridade da mãe aumenta em 12% a chance de o aluno concluir e 10% para os pais.

6 - Mães e pais com idades maiores também aumentam a chance de concluir o EM.

Gráfico 30: Modelo Logito para conclusão do Ensino Médio em Minas Gerais, para os jovens com 18 anos ou mais de idade por coorte de nascimento.

Fonte: PNAD – Série Histórica 2001 a 2008.

3.3.5 Análise dos Fatores que influenciam o retorno à escola

Foi questionado aos respondentes não cursantes se os mesmos tinham intenção de retornar à escola para concluir o EM e quais fatores os motivariam. Apenas 5,4% demonstraram que não tem intenção de retornar, enquanto a maioria (55,1%) manifestou intenção de voltar os estudos no ano de 2010. Quanto aos motivos que os levariam a retornar 58,8% relataram motivos ligados ao mercado de trabalho.

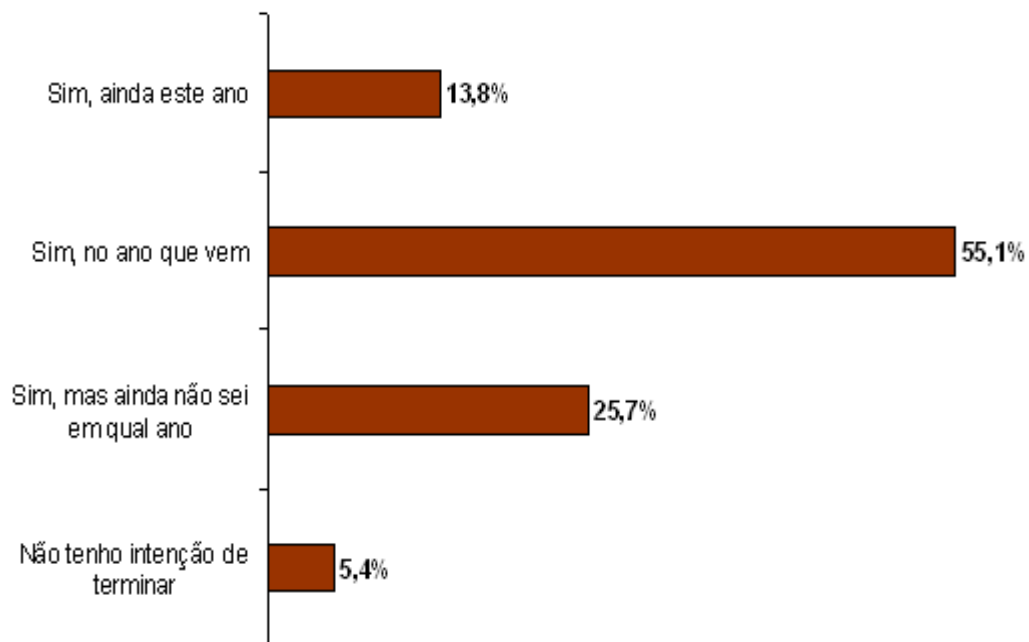


Gráfico 31: Intenção de retorno para concluir Ensino Médio
Fonte: PSAE, 2009

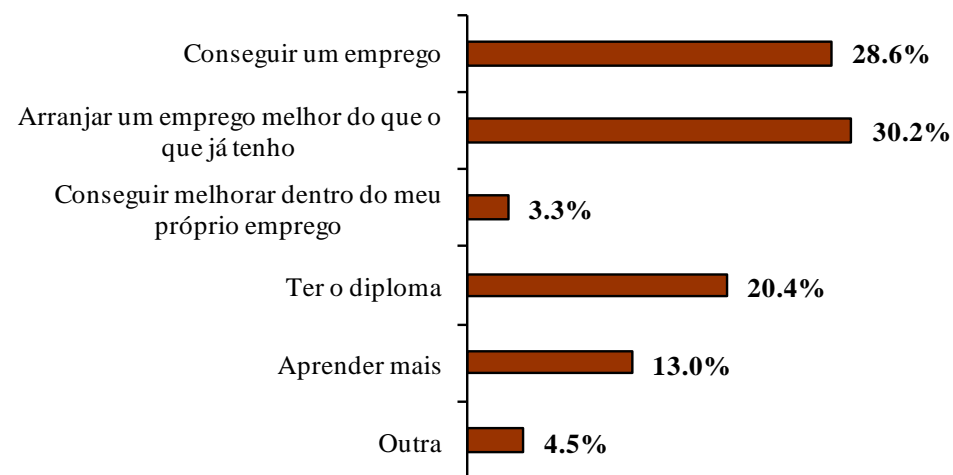
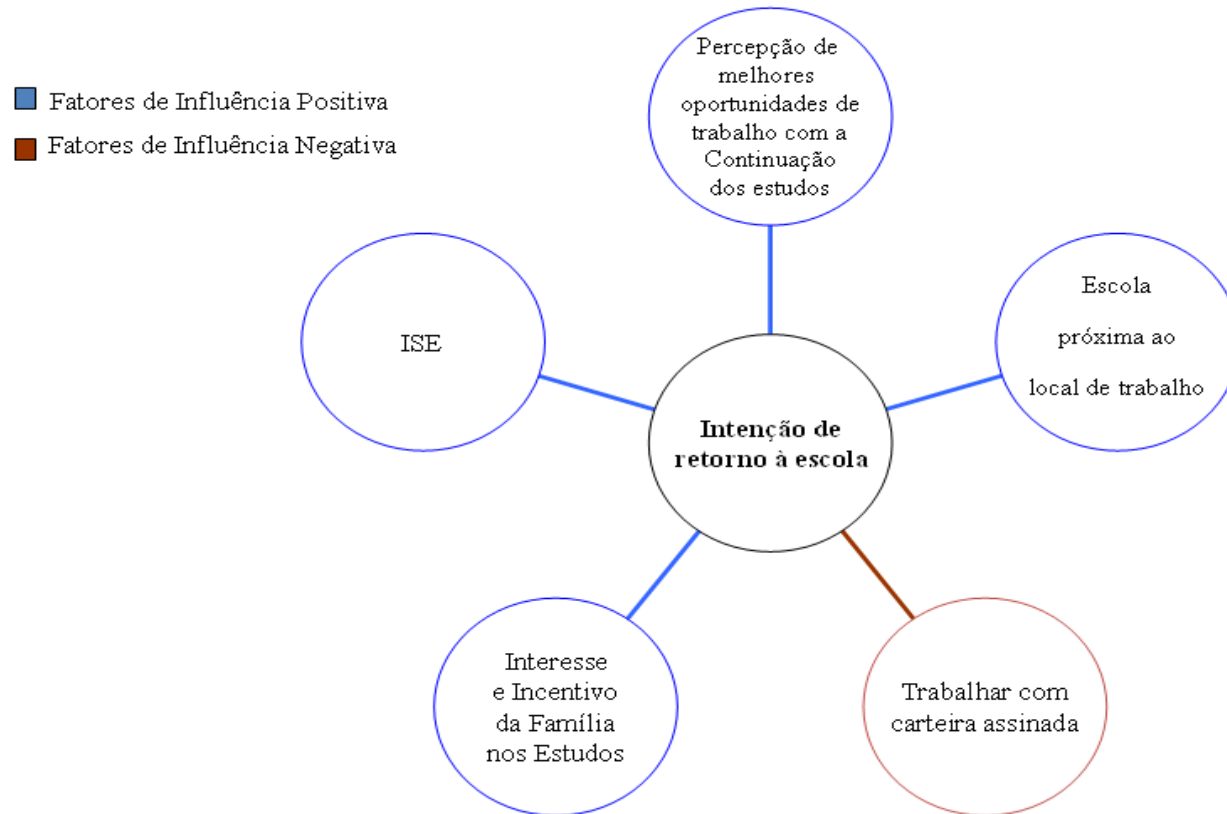


Gráfico 32: O que motivaria a conclusão do Ensino Médio
Fonte: PSAE, 2009

Diagrama 3: Fatores que Influenciam o retorno à escola



Com base nos fatores que influenciam o retorno à escola, foi possível verificar que:

- 1- Quando a família está presente demonstrando interesse e incentivo aos estudos ocorre uma maior intenção de retorno à escola;
- 2- Maior condição socioeconômica associa-se com uma maior intenção de retorno à escola;
- 3- Aqueles que são capazes de perceber melhores oportunidades de trabalho com a continuação dos estudos tendem a apresentar uma maior intenção de retorno à escola;
- 4- Aqueles que trabalham próximos a escola tendem a apresentar um maior retorno à escola;
- 5- Estar trabalhando de carteira assinada tende a desmotivar o retorno à escola.

4. Conclusão

O fenômeno do abandono escolar é particularmente grave no sistema educacional brasileiro, apesar de, como evidenciam os dados secundários obtidos por meio das PNADs, o percentual de jovens que não concluem o Ensino Fundamental até os 21 anos ser relativamente baixo para os padrões históricos nacionais e cerca de 14% para coorte de 1987, em Minas Gerais, ele continua elevado nas comparações internacionais, particularmente com os países da OCDE. Por outro lado, dado que, desses jovens que ainda não concluíram o Ensino Fundamental poucos ainda estão cursando a escola, é de se supor que quase a totalidade desistiu de concluir o Ensino Fundamental, pelo menos no momento do levantamento da PNAD. Ao analisar os dados do Ensino Médio, encontra-se uma situação ainda mais grave: para a coorte de 1987, cerca de 39% dos jovens em Minas Gerais não concluíram o Ensino Médio até os 21 anos. Desses, apenas 20% continuavam estudando, os demais estavam fora do sistema escolar. Temos então uma situação em que 32% dos jovens já tinham abandonado a escola até os 21 anos de idade sem concluírem o Ensino Médio.

Este trabalho teve como objetivo aprofundar o conhecimento sobre os motivos que levam esses alunos abandonarem o Ensino Médio. Para tal, fatores tradicionalmente apontados pela literatura foram investigados à luz dos dados, tanto utilizando as informações disponíveis nas PNADs quanto às obtidas pela PSAE. Por outro lado, procurou-se avançar nas causas intra-escolares que influenciam o abandono, geralmente pouco disponíveis em levantamentos do tipo PNAD ou similares.

Num primeiro momento, pode-se traçar um perfil geral dos jovens mais vulneráveis ao abandono do Ensino Médio: os de menores condições econômicas, os do sexo masculino, os que apresentam histórico prévio de reprovação e abandono. Aparentemente, a escola pouco pode fazer quanto à condição socioeconômica dos alunos, mas deve estar atenta aos grupos mais vulneráveis. É preciso haver programas que ajudem esses alunos a manterem frequência na escola, particularmente para os jovens do sexo masculino, que precisam receber uma atenção especial por parte dos agentes escolares. Além disso, programas e políticas educacionais precisam ser construídos para aumentar o interesse e a

participação desses jovens, considerando que os programas que até aqui tem sido implementados parecem ter menos eficácia com relação a esse grupo em particular.

Por outro lado, um dado importante do presente trabalho é constatar que um fator intra-escolar influente tanto na taxa de abandono quanto na chegada ao 3º ano do Ensino Médio é a “dificuldade geral nos estudos”, ou seja, há um contingente significativo de estudantes que não estão aprendendo e, portanto, se tornam mais vulneráveis ao abandono. É preciso buscar o entendimento do porquê de parte dos alunos não estar aprendendo. Certamente, há hipóteses que precisam ser verificadas com cuidado, tais como: desinteresse, falta de preparo para acompanhar o ritmo das disciplinas do Ensino Médio, excesso de disciplinas e/ou, conteúdos, aulas pouco estimulantes, despreparo dos professores, entre outras. Afinal, parece existir um contingente de alunos que, de fato, vê o ensino aprendido na escola como desnecessário às suas ambições profissionais, mas aparentemente esse grupo é relativamente pequeno. O que parece é que tal como a escola funciona, ela torna o aprendizado penoso para parte considerável dos alunos, e essa parcela é constituída por um número expressivo de alunos de classes socioeconômicas mais baixas e os alunos com lacunas de formação. Mesmo que esses alunos vislumbrem a possibilidade de maior sucesso na vida pós-escolar, se obtiverem títulos não parece suficientemente claro que o ganho obtido pelo esforço de completar essa etapa do ensino será devidamente recompensado. É claro que a mediação familiar é muito importante, pois a experiência e/ou o interesse e o incentivo da família podem ser decisivos para garantir a continuidade dos estudos e dos esforços necessários dos alunos para a conclusão dessa etapa escolar. Os alunos pertencentes às classes econômicas mais baixas perdem duplamente: a família não tem experiência prévia sobre a importância da educação e do conhecimento no sucesso profissional e provavelmente a importância que atribuem à escola está muito mais associada à obtenção do diploma ou título que lhe garanta acesso a postos de trabalho mais bem remunerados. Por outro lado, dada a necessidade de aumentar a renda ou, pelo menos, diminuir as despesas, é difícil continuar incentivando um aluno que tenha sofrido sucessivos fracassos em sua vida escolar. Assim, a necessidade de trabalhar e aumentar a renda pode então ser um fator que tenha sua origem na necessidade de subsistência do próprio indivíduo ou de outros

membros de sua família, mas também se pode presumir que a partir de certa idade, o jovem de famílias mais pobres sinta-se desconfortável em parecer improdutivo na escola e, além disso, restringir o tempo disponível para o trabalho remunerado.

É preciso políticas que reduzam a reprovação e o abandono baseadas não na menor exigência para a promoção escolar, mas na recuperação contínua e eficaz dos níveis de habilidades cognitivas dos alunos nas diversas disciplinas e no aumento da motivação para a conclusão do Ensino Médio. O aluno precisa sentir que está aprendendo e que esse aprendizado lhe trará retorno. Aqui há uma linha de investigação a ser delineada, necessária para a implementação adequada dessas políticas.

ANEXOS

1. Caracterização da Amostra da PSAE

Reconhece como maior *Exemplo* para continuar estudando: Os exemplos familiares são os mais influentes para continuar os estudos.

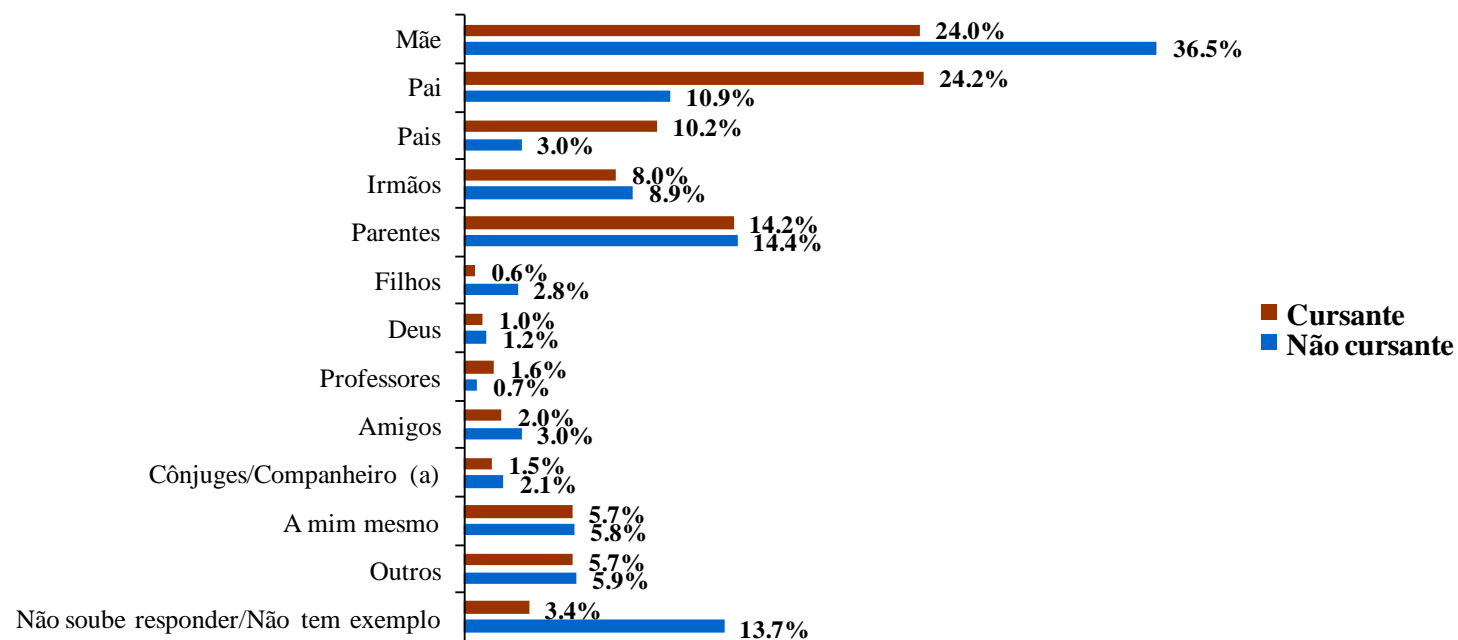


Gráfico 33: Maior exemplo apontado para continuar estudando X Situação Escolar
Fonte: PSAE, 2009.

As questões que têm como objetivo identificar as principais dificuldades para continuar estudando foram colocadas no questionário de forma a permitir que o respondente optasse pelo “principal motivo” e “segundo principal motivo”. Ambas as perguntas possuem as mesmas alternativas. Destaque para a alternativa “conciliar trabalho com estudos” que aparece como a que mais influencia o grupo de não-cursantes.

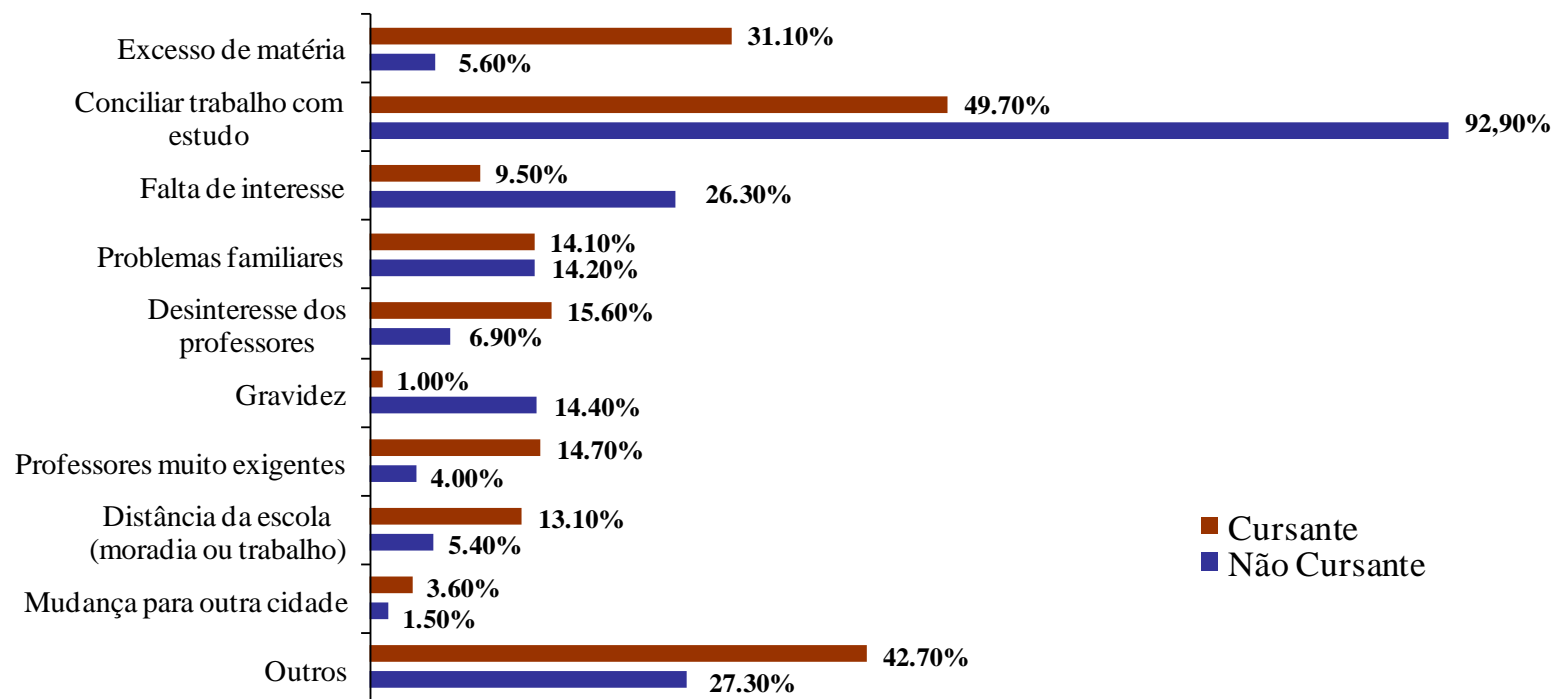


Gráfico 34: Principais dificuldades apontadas para continuar estudando X Situação Escolar

Fonte: PSAE, 2009.

Olhares e pretensões futuras

Visando compreender o quanto os respondentes percebem suas chances por melhores condições de trabalho conciliando mais tempo de estudos, foi solicitado que inferissem sobre suas impressões e olhares para duas modalidades de ensino: o Profissionalizante e o Superior. Ao analisar as respostas, foi possível verificar que os dois grupos atribuem maiores conquistas em ambos os ensinos.

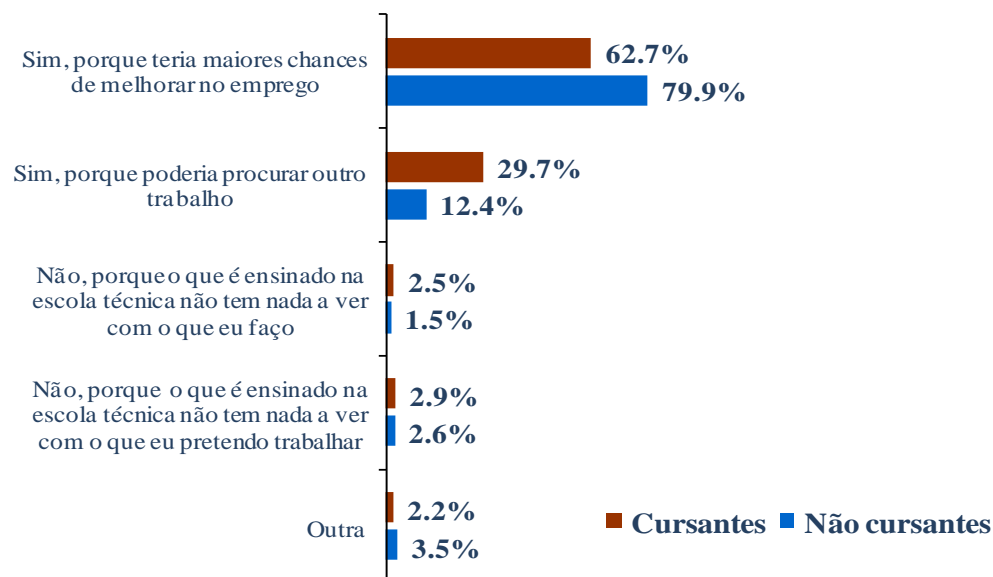


Gráfico 35: Ensino Profissionalizante X Situação Escolar
Fonte: PSAE, 2009.

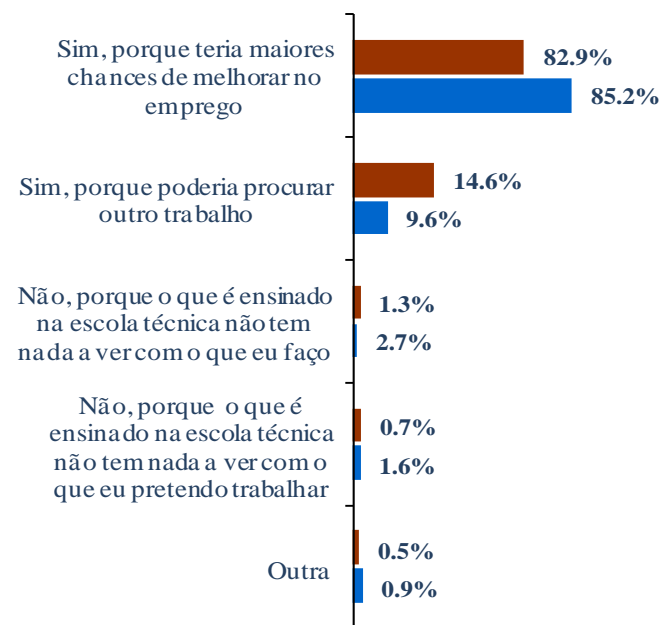


Gráfico 36: Ensino Superior (Universidade) X Situação Escolar
Fonte: PSAE, 2009.

Observa-se que os alunos cursantes tendem a ter uma pretensão maior de fazer faculdade, enquanto os alunos não cursantes valorizam mais fazer curso técnico pós-médio e concursos públicos.

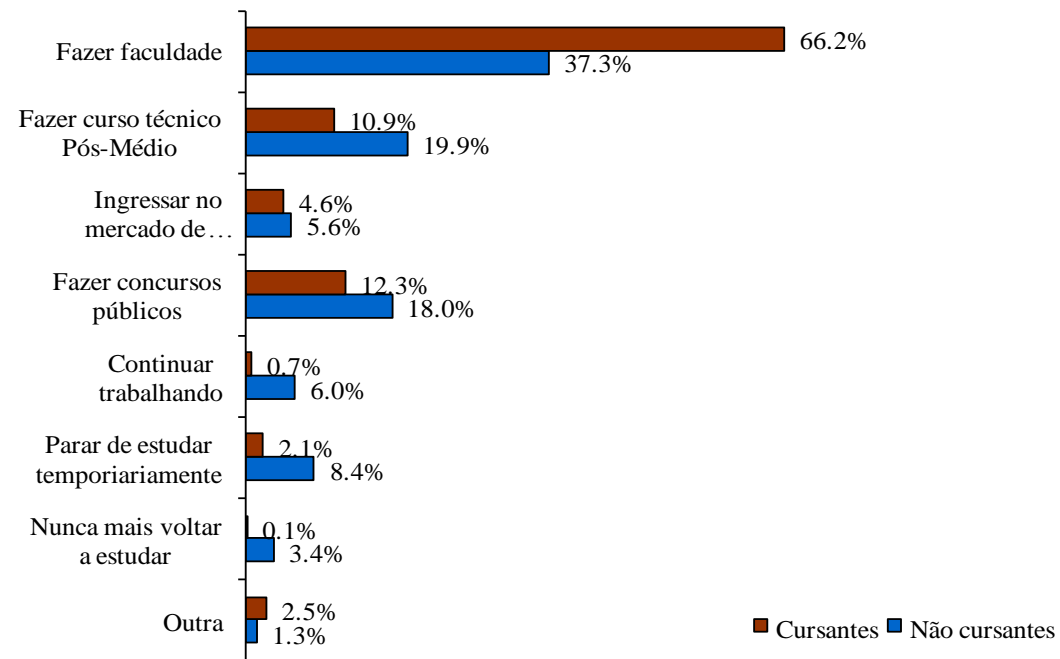


Gráfico 37: Pretensões pós-Ensino Médio X Situação Escolar

Fonte: PSAE, 2009.

Escolha da escola

Foram elaboradas perguntas que visavam identificar os dois principais motivos que levaram o respondente a escolher a escola na qual cursa(va) o Ensino Médio. Os alunos do grupo cursante tendem a escolher sua escola mais por qualidade/afinidade.

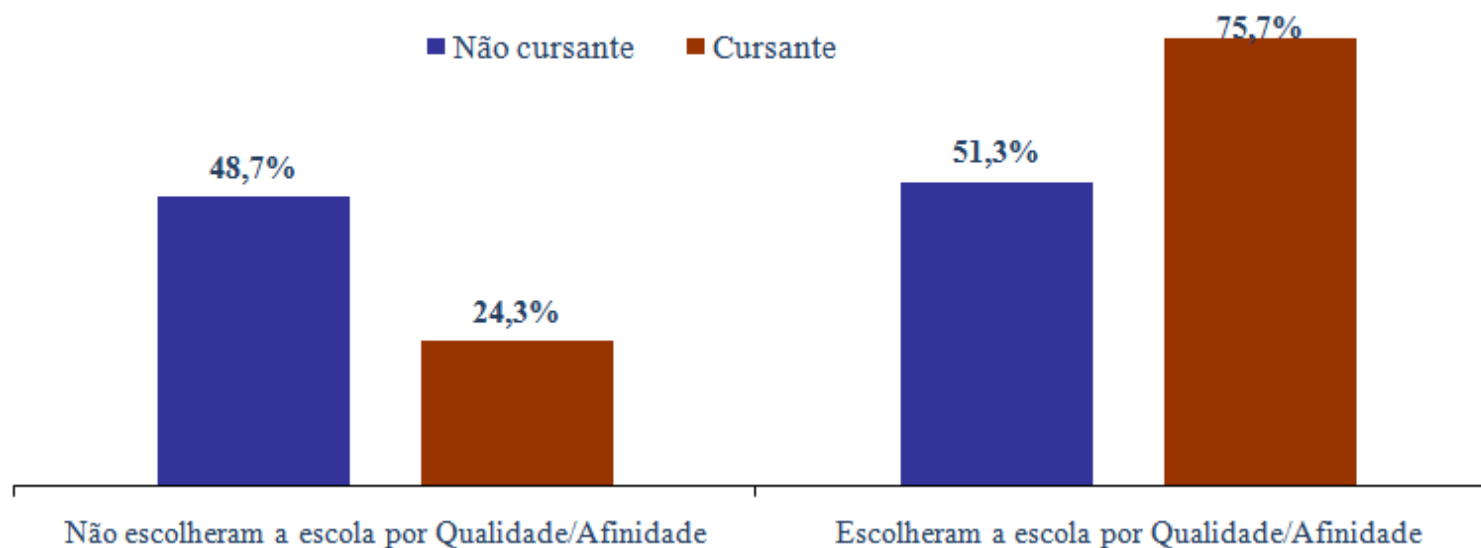


Gráfico 38: Escolha da Escola por Qualidade/Afinidade X Situação Escolar
Fonte: PSAE, 2009

Deslocamento para a escola

Visando identificar a forma de deslocamento do aluno até a escola, foram elaboradas perguntas referentes ao meio de transporte utilizado, o tempo gasto no trajeto e outros detalhes acerca desse percurso. A média de tempo gasta no trajeto até a escola é de cerca de 20 minutos.

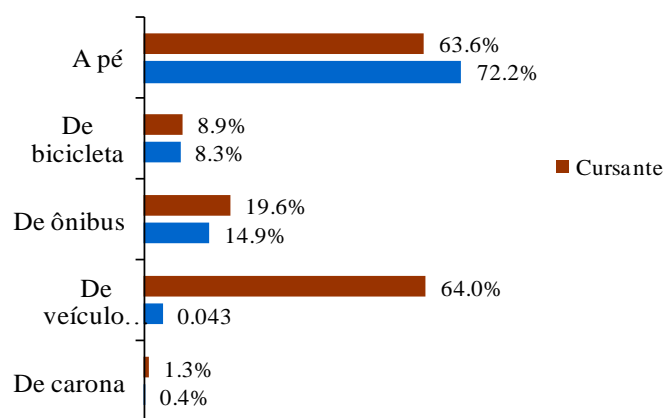


Gráfico 39: Forma de Transporte mais utilizada para ir à escola X Situação Escolar
Fonte: PSAE, 2009

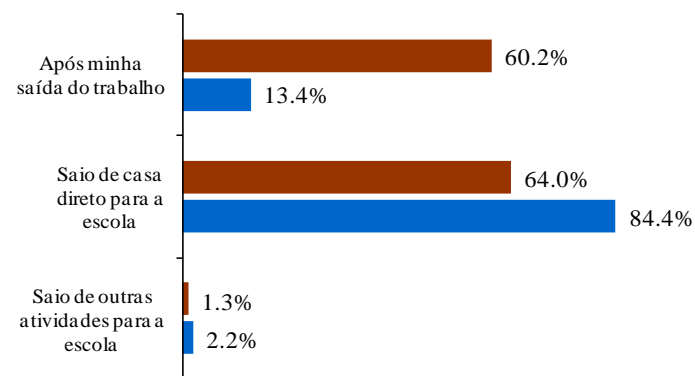


Gráfico 40: Deslocamento à escola X Situação Escolar
Fonte: PSAE, 2009

Dificuldades nas disciplinas

Essa parte do questionário possui como objetivo investigar as dificuldades que os alunos possuem nas disciplinas, além de identificar se existe na escola acompanhamento especial para alunos que necessitam de ajuda extra. Quanto à resposta sobre se a escola oferece algum tipo de acompanhamento com relação às dificuldades de aprendizado, 18,3% disseram que sua escola possui.

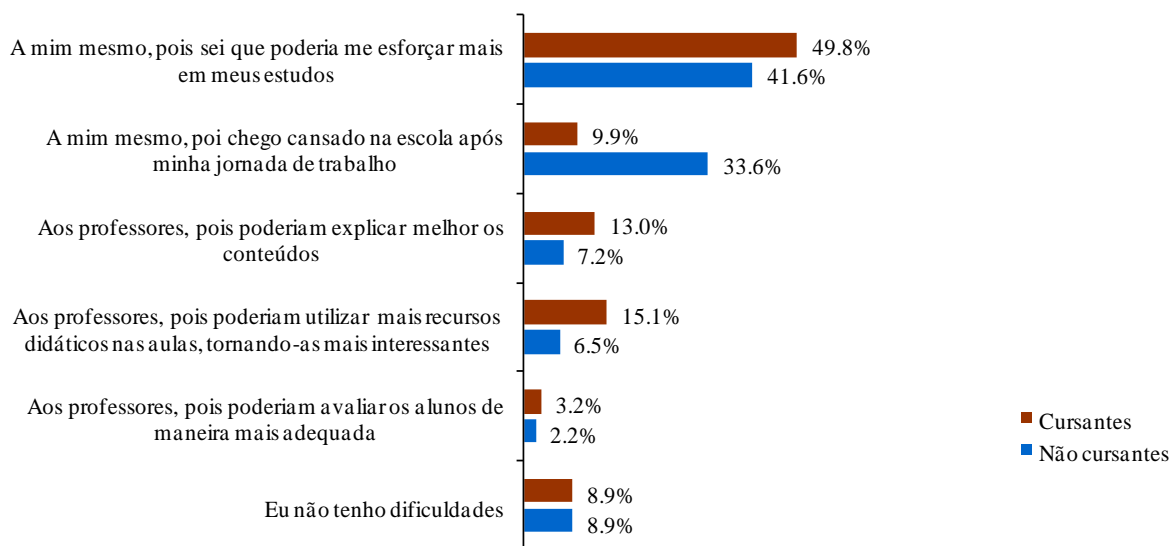


Gráfico 41: A quem é atribuída as dificuldades nos estudos X Situação Escolar

Fonte: PSAE, 2009.

2. Análise Fatorial

1º Fator: Qualidade percebida na escola

TABELA 1
Qualidade percebida na escola

	Autovalores	% da Variância Explicada	% Acumulado
1	2,1	42,9	42,9
2	0,9	17,6	60,5
3	0,8	17,0	77,4
4	0,6	12,2	89,6
5	0,5	10,4	100,0

Fonte: PSAE, 2009.

*Método de extração: Análise de Componentes Principais.

TABELA 2
Matriz de Componente – Qualidade percebida na escola

	Componente
A escola que você frequenta oferece um ensino de qualidade e bons professores?	0,702
A escola que você frequenta conta com professores que o incentivam?	0,755
Você se sente motivado pela escola?	0,771
A escola que você frequenta tem aulas práticas?	0,517
Você acha importante o que aprende na escola?	0,468

Fonte: PSAE, 2009.

*Método de extração: Análise de Componentes Principais.

2º Fator: Interesse e Incentivo da família

TABELA 3
Interesse e Incentivo da família

	Autovalores	% da Variância Explicada	% Acumulado
1	2,7	67,8	67,8
2	0,6	15,1	82,9
3	0,4	9,7	92,6
4	0,3	7,4	100,0

Fonte: PSAE,2009

*Método de extração: Análise de Componentes Principais.

TABELA 4
Matriz de Componente - Interesse e Incentivo da família

	Componente
A sua família cobra frequência às aulas?	0,840
A sua família cobra boas notas nas provas?	0,880
A sua família cobra bom comportamento na escola?	0,850
A sua família o incentiva a estudar?	0,714

Fonte: PSAE,2009.

*Método de extração: Análise de Componentes Principais.

3º Fator: Dificuldade Geral nas Disciplinas

TABELA 5
Dificuldade Geral nas Disciplinas

	Autovalores	% da Variância Explicada	% Acumulado
1	2,1	30,6	30,6
2	1,5	21,6	52,2
3	0,8	12,0	64,2
4	0,8	11,5	75,7
5	0,7	9,7	85,4
6	0,5	7,8	93,2
7	0,5	6,8	100,0

Fonte: PSAE, 2009.

*Método de extração: Análise de Componentes Principais.

TABELA 6
Matriz de Componente – Dificuldade Geral nas Disciplinas

	Componente
Matemática.	0,357
Língua Portuguesa.	0,499
Física.	0,526
Química.	0,557
Biologia.	0,622
História.	0,624
Geografia.	0,633

Fonte: PSAE, 2009.

*Método de extração: Análise de Componentes Principais.

4º Fator: Falta de Qualidade do Trabalho do Professor

TABELA 7
Falta de Qualidade do Trabalho do Professor

	Autovalores	% da Variância Explicada	% Acumulado
1	4,1	31,6	31,6
2	1,8	13,8	45,4
3	0,9	7,3	52,7
4	0,9	7,1	59,8
5	0,8	6,3	66,1
6	0,7	5,6	71,7
7	0,7	5,3	77,1
8	0,6	4,8	81,9
9	0,6	4,4	86,3
10	0,5	4,1	90,4
11	0,4	3,3	93,7
12	0,4	3,2	96,9
13	0,4	3,1	100,0

Fonte: PSAE, 2009.

*Método de extração: Análise de Componentes Principais.

TABELA 8
Matriz de Componente – Falta de Qualidade do Trabalho do Professor

	Componente
Estimulantes, porque promovem o interesse em aprender e estudar mais.	-0,486
Proporcionam apenas um conhecimento básico sobre as disciplinas.	0,303
Diferentes. Você aprende brincando e eles dão vários exemplos.	-0,325
São bem preparadas.	-0,594
O conhecimento obtido na escola te oferece uma base para que ninguém te “passe a perna”.	-0,306
A maioria dos meus professores não demonstra domínio da matéria que leciona.	0,683
A maioria dos meus professores tem dificuldade em esclarecer dúvidas dos alunos.	0,698
A maioria dos meus professores cobra mais do que ensina.	0,697
A maioria dos meus professores se preocupa pouco em esclarecer dúvidas das matérias ensinadas.	0,702
A maioria dos meus professores distribui mal o tempo das aulas, o que desestimula o interesse pela disciplina.	0,758
A maioria dos meus professores gasta muito tempo escrevendo a matéria no quadro.	0,609
A maioria dos professores chega na sala de aula cansada após outros turnos de trabalho.	0,498
A maioria dos professores tem facilidade de explicar os conteúdos das disciplinas.	-0,329

Fonte: PSAE, 2009

*Método de extração: Análise de Componentes Principais.

5º Fator: Anseio por uma Escola Dinâmica/Inovadora

TABELA 9
Anseio por uma escola Dinâmica/Inovadora

	Autovalores	% da Variância Explicada	% Acumulado
1	2,3	18,0	18,0
2	1,5	11,2	29,3
3	1,3	10,2	39,5
4	1,1	8,6	48,1
5	1,0	8,0	56,1
6	1,0	7,4	63,5
7	0,9	6,7	70,2
8	0,8	6,4	76,6
9	0,8	5,9	82,5
10	0,7	5,5	88,1
11	0,6	4,9	93,0
12	0,5	3,9	97,0
13	0,4	3,0	100,0

Fonte: PSAE, 2009.

Método de extração: Análise de Componentes Principais.

TABELA 10
Matriz de Componente – Anseio por uma escola Dinâmica/Inovadora

	Componente
Participar de aulas práticas estimula o interesse em aprender.	0,388
Aulas extracurriculares – como: esportes, dança, música – poderia me incentivar a ir às aulas.	0,661
Aulas extracurriculares – como: esportes, danças, músicas – incentivam na melhora das notas dos alunos.	0,655
Algumas aulas poderiam explorar a utilidade do conteúdo ensinado.	,0,459
Quanto mais o professor enche o quadro de matéria mais vontade eu tenho de sair da sala de aula.	0,396
Uma boa explicação do professor vale mais que encher o quadro de matéria.	0,374
A maioria dos meus professores gasta muito tempo escrevendo a matéria no quadro.	0,275
Utilizar apostilas facilita o aprendizado	0,393
Utilizar apostilas diminui o volume de matéria que é passada no quadro pelo professor.	0,471
O conhecimento obtido na escola te oferece uma base para que ninguém te “passe a perna”.	0,306
A escola não está boa, mas ficar sem ela é pior ainda.	0,266
A maioria dos meus professores é muito exigente nas provas.	0,207
A escola poderia preparar para o mercado de trabalho em menor tempo.	0,404

Fonte: PSAE, 2009.

* Método de extração: Análise de Componentes Principais.

3. Tabelas com as Estatísticas dos Modelos Construídos

Modelo 1: Efeito sobre a Taxa de Abandono – Modelo Logito (Odds Ratio) para o não abandono escolar em Minas Gerais por grupo de anos de estudo e utilizando as PNADS 2001 a 2008 para as coorte de nascimento de 1987 a 1992

Var. independentes	Total		Menos de 10 anos de estudo		Entre 8 e 10 anos de estudo	
	rr	z	rr	z	RR	z
	Var. Dependente - Está cursando a escola					
Número de Irmãos	1,236	(5,67)**	1,32	(6,67)**	1,485	(4,84)**
Número de Irmãos ²	0,976	(4,83)**	0,969	(5,60)**	0,952	(3,58)**
Data de Nascimento	1,527	(18,32)**	1,477	(15,31)**	0,794	(2,71)**
Ano	0,669	(19,66)**	0,699	(16,33)**	1,313	(3,16)**
Defasagem Idade Série	0,731	(20,17)**	0,635	(25,52)**	0,331	(14,24)**
Trabalha	0,400	(16,68)**	0,399	(14,52)**	0,419	(7,89)**
Masculino	0,960	(0,77)	0,928	(1,21)	0,805	(2,00)*
Amarelo	0,469	(1,00)	0,276	(1,41)	0,056	(3,52)**
Pardo	0,838	(3,18)**	0,846	(2,61)**	0,879	(1,19)
Negro	0,900	(0,98)	0,825	(1,67)	1,327	(1,30)
Setor Urbano	1,207	(2,75)**	1,295	(3,59)**	1,165	(1,08)
Idade da mãe	1,029	(6,04)**	1,037	(6,83)**	1,059	(5,54)**
Anos de Estudo da mãe	1,061	(6,80)**	1,067	(6,11)**	1,034	(2,02)*
Idade do pai	1,008	(1,86)	1,008	(1,74)	1,000	(0,04)
Anos de estudo do pai	1,069	(7,45)**	1,074	(6,62)**	1,079	(4,42)**
Luz	1,457	(2,73)**	1,295	(1,79)	3,434	(2,72)**
Filtro	1,394	(5,47)**	1,476	(5,91)**	1,456	(2,99)**
Mais de 18 anos	0,342	(12,76)**	0,747	(3,16)**	0,470	(4,53)**
Observações	22195		20633		5772	

Estatística z entre parênteses, * significante a 5%; ** significante a 1%

Fonte: PNAD, 2001-2008.

MODELO 2: Efeito sobre a Taxa de Abandono

Variável	β	exp(β)	p-valor
ISE	-0,210	0,811	<0,001
Gênero (Masculino)	0,557	1,745	<0,001
Gravidez	1,508	4,519	< 0,001
Defasagem	0,047	1,049	< 0,001
Trabalha para ajudar a família	0,346	1,414	0,006
Gênero Masculino x Trabalha para ajudar a família	0,334	1,396	0,042
Nº de irmãos por parte da mãe	0,094	1,099	0,013
Posição de nascimento entre os filhos da mãe	0,176	1,192	0,007
Nº de filhos X Posição de Nascimento	-0,032	0,968	0,004

Fonte: PSAE, 2009.

**MODELO 4: EFEITO SOBRE A TAXA DO ABANDONO CONDICIONADO ÀS REPROVAÇÕES/ABANDONOS
ANTERIORES (Abandono após o 2º ano do Ensino Médio)**

Variável	β	$\exp(\beta)$	p-valor
ISE	-0,200	0,819	<0,001
Gênero (Masculino)	0,712	2,038	<0,001
Gravidez	1,344	3,835	<0,001
Trabalha para ajudar a família	0,790	2,203	<0,001
Defasagem	0,030	1,030	0,024
Número de abandonos no 1º ano	0,399	1,490	<0,001
Número de reprovações no 1º ano	0,571	1,769	<0,001

Fonte: PSAE, 2009.

MODELO 5: EXPLICAÇÃO DO EFEITO SOBRE A TAXA DA CHEGADA AO 3º ANO

Variável	β	$\exp(\beta)$	p-valor
ISE	0,155	1,122	0,001
Gênero (Masculino)	-0,300	0,741	0,000
Gradivez	-0,777	0,460	0,000
Trabalha para ajudar a família	-0,178	0,837	0,059
Dificuldade geral nas disciplinas	-0,055	0,946	0,098
Qualidade do trabalho do professor	-0,112	0,894	0,002

Fonte: PSAE, 2009.

Modelo 6: Modelo Logito (Odds Ratio) para conclusão do ensino médio no Brasil e Minas Gerais por grupo de anos

de estudo e utilizando as PNADS 2001 a 2008 para as coorte de nascimento de 1987 a 1992

Var. independentes	Brasil		Minas Gerais	
	Var. Dependente - Possui mais de 11 anos de estudo			
	rr	z	rr	z
Número de Irmãos	1,151	(4,46)**	1,326	(2,75)**
Número de Irmãos ²	0,951	(6,77)**	0,915	(3,44)**
Data de Nascimento	0,618	(28,01)**	0,587	(10,60)**
Ano	1,662	(30,32)**	1,718	(11,16)**
Trabalha	1,742	(18,36)**	1,583	(5,19)**
Masculino	0,425	(28,51)**	0,437	(9,68)**
Amarelo	1,061	(0,24)		
Pardo	0,747	(9,24)**	0,861	(1,74)
Negro	0,617	(7,74)**	0,618	(2,84)**
Setor Urbano	1,463	(8,97)**	1,647	(3,80)**
Norte	0,594	(10,95)**		
Nordeste	0,564	(15,90)**		
Sul	0,917	(1,94)		
Centro-oeste	0,776	(5,60)**		
Idade da mãe	1,043	(18,33)**	1,044	(6,16)**
Anos de Estudo da mãe	1,153	(32,49)**	1,125	(9,13)**
Idade do pai	1,024	(11,37)**	1,014	(2,28)*
Anos de estudo do pai	1,114	(25,36)**	1,106	(7,56)**
Luz	3,313	(7,12)**	1,908	(0,67)
Filtro	1,123	(3,86)**	1,432	(3,38)**
Observações	37536		3415	

Estatística z entre parênteses, * significante a 5%; ** significante a 1%

Fonte: PNADs. 2001-2008.

MODELO 7: INTENÇÃO DE RETORNO À ESCOLA

Variáveis	b	p-valor
ISE	0,373	<0,001
Interesse e Incentivo da Família nos Estudos	0,457	<0,001
Próximo ao local de trabalho	0,791	0,006
Sim, porque teria melhores oportunidades no mercado de trabalho	0,747	0,001
Trabalho com carteira assinada	-0,344	0,049

Fonte: PSAE, 2009.

Modelo Adicional: Modelo Logito (Odds Ratio) para abandono escolar no Brasil por grupo de anos de estudo e utilizando as PNADS 2001 a 2008 para as coorte de nascimento de 1987 a 1992

Var. independentes	Total		Menos de 10 anos de estudo		Entre 8 e 10 anos de estudo	
	Var. Dependente - Está cursando a escola					
	rr	z	rr	z	rr	z
Número de Irmãos	1,262	(19,23)**	1,324	(20,93)**	1,391	(11,28)**
Número de Irmãos ²	0,974	(16,01)**	0,97	(17,36)**	0,955	(9,47)**
Data de Nascimento	1,51	(54,41)**	1,407	(41,23)**	0,861	(5,13)**
Ano	0,655	(63,48)**	0,702	(49,51)**	1,161	(5,15)**
Defasagem Idade Série	0,79	(50,43)**	0,671	(75,95)**	0,398	(34,82)**
Trabalha	0,514	(36,97)**	0,518	(31,51)**	0,497	(18,56)**
Masculino	1,011	(0,67)	0,975	(1,27)	0,828	(5,14)**
Amarelo	0,975	(0,16)	0,882	(0,61)	0,802	(0,71)
Pardo	0,934	(3,56)**	0,951	(2,28)*	0,956	(1,11)
Negro	0,920	(2,22)*	0,94	(1,46)	1,082	(0,95)
Setor Urbano	0,928	(3,27)**	0,949	(2,13)*	1,007	(0,15)
Norte	1,554	(14,47)**	1,593	(13,40)**	1,847	(9,22)**
Nordeste	1,861	(27,04)**	2,065	(26,77)**	2,364	(16,64)**
Sul	1,009	(0,32)	0,883	(3,98)**	0,800	(4,35)**
Centro-oeste	1,276	(8,62)**	1,206	(5,67)**	1,323	(4,80)**
Idade da mãe	1,040	(26,16)**	1,047	(27,49)**	1,065	(18,85)**
Anos de Estudo da mãe	1,065	(22,76)**	1,075	(21,82)**	1,068	(11,73)**
Idade do pai	1,008	(6,33)**	1,011	(7,55)**	1,015	(4,96)**
Anos de estudo do pai	1,052	(18,55)**	1,059	(17,31)**	1,052	(9,04)**
Luz	1,298	(6,10)**	1,165	(3,51)**	1,590	(3,03)**
Filtro	1,196	(10,03)**	1,223	(9,71)**	1,278	(6,40)**
Mais de 18 anos	0,395	(33,87)**	0,763	(8,77)**	0,586	(9,06)**
Observações	237550		221210		56110	

Estatística z entre parênteses, * significativa a 5%; ** significativa a 1%

Fonte: PNADs, 2001-2008.

3. Questionários

(INSERIR OS QUESTIONÁRIOS – doc. em anexo)

Apêndice

Relatório Grupos Focais e Entrevistas em Profundidade (Fase Qualitativa)

(INSERIR O RELATORIO – doc. em anexo)

Bibliografia:

ARNS, O. et al. A comunicação linguística paranaense: evasão e retenção escolar no 1º grau. UFPR/INEP, 1978.

ARROYO, M. G. Educação e exclusão da cidadania In: BUFFA, Ester. Educação e cidadania: quem educa o cidadão. 4ª ed. São Paulo: Cortez, 1993.

_____. Experiências de inovação educativa: o currículo na prática da escola. In: MOREIRA, A. F. Currículo: Políticas e Práticas. Campinas: Papirus, 1999a.

_____. Ciclos de desenvolvimento humano e formação de educadores. Educação e Sociedade. nº 68, pp. 143-162, dezembro - 1999b.

BERDARD, K. Human. Capital versus signaling models: University access and high school dropouts. Journal of Political Economy. v 106, n.4. 2001.

BRANDÃO, C. R. Casa de Escola : Cultura Camponesa e Educação Rural. Campinas: Papirus, 1983.

BOURDIEU, P. A Escola conservadora: as desigualdades frente à escola e à cultura. In: NOGUEIRA, M. A.; CATANI, A. (orgs). Escritos de educação. Petrópolis, Vozes, 1998.

CUNHA, L. A. Educação para a Democracia: Uma lição de política prática. 1997. In: TEIXEIRA, A. Educação para a Democracia: Introdução à administração educacional. 2ª ed., Rio de Janeiro: UFRJ. 1997.

FERNANDES, R. e MENEZES-FILHO, N. A. A evolução da desigualdade de rendimentos no Brasil metropolitano entre 1983 e 1997. Estudos Econômicos. v.30, n.4. out-dez 2000.

FERRARI, A. Fatores escolares e não escolares de rendimento no ensino de 1º grau. São Leopoldo, UNISINOS, 1975.

FUKUI, L. Educação e meio rural: Breve contribuição visando a proposição de temas para a pesquisa sócio-educacional. Em aberto, Brasília: v. 1, n. 9, p. 19 - 25, set.1982.

GATTI, B. A. et al; A reprovação na 1ª série do 1º grau: um estudo de caso. Cadernos de Pesquisa, São Paulo, v.38, p. 3-13, Ago. 1981.

IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. 2004 e 2006.

JANOSZ, M; LEBLANC, M.; BOULERICE, B.; Tremblay, R.E. Disentangling the weight of school dropout predictors: A test on two longitudinal samples. Journal of youth and Adolescence. V.26, n.6, 1997

KLEIN, R. & RIBEIRO, S. C. O Censo Escolar e o modelo de fluxo: o problema da repetência. [S.l.]: Laboratório Nacional de Computação Científica, 1991. (Relatório de Pesquisa e Desenvolvimento, n.24/91).

LOPEZ DE LEON, F.L.; MENEZES-FILHO, N. A. Reprovação, avanço e evasão escolar no Brasil. Pesquisa e Planejamento Econômico. V.32, n.3. dez 2002.

NERI, M. C. O Tempo de permanência na Escola e as Motivações dos Sem-Escola. Coordenação Marcelo Côrtes Neri. Rio de Janeiro: FGV/IBRE, CPS, 2009.

_____. Motivos da Evasão Escolar. Relatório de Pesquisa. FGV/IBRE. 2009 76p.

MEKSENAS, P. Sociologia da Educação. 8 ed. São Paulo: Loyola, 1998.

QUEIROZ, B., et al. Sistema Inteligente Multiagente para Educação à Distância. Relatório Técnico 01/2002, FACOM/UFU, Uberlândia. 2002.

RIBEIRO, S.C. A pedagogia da repetência. Revista de Estudos Avançados, São Paulo (IEA/USP), v.5, n.12, p. 7-22, 1991.

ROSENTHAL, J. & JACOBSON, L.; Pygmalion in the classroom. New York: Holt, Rineart & Winston, 1968. In: GOMES, C.A., A Educação em Perspectiva Sociológica. 3ª Ed. São Paulo: EPU, 1994.

SILVA, N.V. White-nonwhite income differentials: Brazil 1960. Michigan, Ph.D. University of Michigan. 1978.

SPOSITO, M.P.; GALVÃO, I. A experiência e as percepções de jovens na vida escolar na encruzilhada das aprendizagens: o conhecimento, a indisciplina, a violência. *Perspectiva*, Florianópolis, v. 22, n. 2, p. 345-380, 2004.