

**AVALIAÇÃO DA CORRELAÇÃO ENTRE PARÂMETROS QUALITATIVOS E OS RESULTADOS DO ENEM DE INSTITUIÇÕES DE JUIZ DE FORA**Jordan Henrique de Souza<sup>1</sup>Gislaine dos Santos<sup>2</sup>Carlos Alberto Pereira Soares<sup>3</sup>Wainer da Silveira e Silva<sup>4</sup>**RESUMO**

A organização da educação brasileira é apresentada em duas etapas: a primeira, composta pelo ensino infantil, fundamental e o médio e a segunda pelo ensino superior. O Exame Nacional do Ensino Médio é promovido pelo Governo Federal, através do INEP, para avaliar o desempenho dos concluintes do ensino médio e aferir o desenvolvimento de competências. Os resultados são apresentados em notas médias por escolas, com o ranking das escolas brasileiras, baseado no desempenho dos alunos no exame.

---

<sup>1</sup> Professor do Curso de Gestão Ambiental do Instituto Vianna Júnior. Mestre-Doutorando em Engenharia Civil da Universidade Federal Fluminense. Área de concentração: Sistemas de Gestão, Produção, Qualidade e Desenvolvimento Sustentável. Telefone: (32) 9910-5008. [jsouza@viannajr.edu.br](mailto:jsouza@viannajr.edu.br)

<sup>2</sup> Mestre-Doutoranda em Engenharia Civil da Universidade Federal Fluminense. Área de concentração: Sistemas de Gestão, Produção, Qualidade e Desenvolvimento Sustentável. Telefone: (32) 9954-4820 [gislaineds@yahoo.com.br](mailto:gislaineds@yahoo.com.br)

<sup>3</sup> Professor Titular do Programa de Pós Graduação em Engenharia Civil da Universidade Federal Fluminense. Telefone: (21) 2629-5413 [carlos.uff@globo.com](mailto:carlos.uff@globo.com)

<sup>4</sup> Professor Titular do Programa de Pós Graduação em Engenharia Civil da Universidade Federal Fluminense e Ohio University. Telefone: (21) 2629-5526 [wainer\\_uff@yahoo.com](mailto:wainer_uff@yahoo.com)

Este artigo propõe uma análise dos aspectos qualitativos de algumas instituições do município de Juiz de Fora/MG, agrupadas em três faixas de classificação, conforme dados do ENEM 2008. Esta pesquisa avaliou os recursos físicos e humanos e as estratégias pedagógicas através de uma pesquisa com as instituições selecionadas.

No final, são apresentados os itens avaliados e a análise da correlação do desempenho dos alunos no ENEM, com os parâmetros associados à instituição.

**Palavras-chave:** avaliação, ensino médio, parâmetros qualitativos.

## 1. Introdução

As avaliações são mecanismos aplicados aos alunos em processos seletivos e de verificação do aprendizado, sendo comum a sua realização pelos estudantes na sua vida escolar.

O desempenho do aluno em avaliações depende de vários fatores, tais como: melhores remunerações a professores e diretores, critérios mais rigorosos de seleção desses profissionais e investimentos em infraestrutura (CURI; MENESES FILHO, 2005).

Os autores também corroboram com os “[...] argumentos internacionais sobre a importância de se destinar mais recursos às escolas, não apenas para aumentar os anos de estudos dos indivíduos, mas concentrando-se em melhorar a qualidade dos anos de estudos dos jovens.” (CURI; MENESES FILHO, 2005, p. 19)

Conforme Soares (2004, p.1), “os fatores que determinam o desempenho cognitivo dos alunos pertencem a três grandes categorias: os associados à estrutura escolar, os associados às famílias e àqueles relacionados ao próprio aluno.

Segundo Glewwe; Kremer (2005, p. 30 apud PAIVA FRANCO, 2008, p.18) devido ao problema de variável omitida, os parâmetros estimados podem apresentar viés positivo ou negativo. Neste trabalho serão avaliados alguns parâmetros

## Volume 2 - Número 2

associados a estrutura da escola, envolvendo os recursos físicos e humanos e as estratégias pedagógicas das instituições, mas destaca-se a importância da análise dos outros fatores correlacionados.

No Brasil, a união é incumbida de assegurar o processo nacional de avaliação do rendimento escolar no ensino fundamental, médio e superior, em colaboração com os sistemas de ensino, objetivando a definição de prioridades e a melhoria da qualidade do ensino (LDB – Lei 9394/96, art. 9º, VI).

O INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira) é responsável pela realização dos levantamentos estatísticos e avaliativos em todos os níveis e modalidades de ensino para gerar dados e estudos educacionais. No processo de finalização da última etapa da educação básica, os estudantes, em fase de consolidar valores, elaborar projetos e assumir novas responsabilidades da vida adulta, podem optar em participar do Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM. O exame é procurado por muitos estudantes em função da utilização, total ou parcial, das notas dessa avaliação no processo seletivo das instituições de nível superior.

O referido instituto disponibiliza o ranking das escolas brasileiras, baseado no desempenho dos alunos em exames, serão utilizados, neste trabalho, os resultados do ENEM 2008 divulgados em 2009. A análise do ranking das escolas pode ser realizada no cenário nacional, estadual e municipal, possibilitando o desempenho dos alunos no referido exame.

Assim, buscou-se identificar características de algumas escolas que poderiam ser determinantes ou contribuir para explicar o diferencial de qualidade no desempenho dos alunos observado nos resultados do ENEM.

O objetivo deste artigo é avaliar a correlação das estratégias pedagógicas e dos recursos físicos e humanos com os resultados do ENEM, identificando possíveis fatores que influenciam no desempenho dos alunos em avaliações.

Nos recursos humanos serão avaliados os profissionais envolvidos com o ensino médio, suas atividades, formação acadêmica e valorização; nos recursos físicos os espaços destinados ao estudo, pesquisa e lazer; e nas estratégias

---

**Volume 2 - Número 2**

pedagógicas serão abordadas questões relacionadas às disciplinas, material pedagógico, estrutura organizacional, avaliações e planejamento estratégico.

Considerando a instituição de ensino como uma organização, apresentamos a definição de recursos e estrutura interna indicada por Souza (1999, p. 44-45):

Os recursos constituem-se no conjunto de entradas financeiras, humanas, informacionais, físicas e científico-tecnológicas [...]. Os resultados da política e sua eficácia podem ser afetados pela habilidade dos atores em mobilizar recursos, identificar e negociar com as fontes de onde eles provêm.

A estrutura interna é a disposição dos recursos em padrões formais e informais de autoridade, divisão de responsabilidades entre os diferentes atores e unidades que compõem a política, canais de comunicação e meios de resolver conflitos e formular consenso sobre prioridades, políticas e procedimentos.

## **2. A ORGANIZAÇÃO EDUCACIONAL NO BRASIL**

A estrutura da Educação Pública no Brasil é indicada na Lei Federal nº 9.394/1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB) nos artigos 10 e 11. A Educação Infantil é responsabilidade do município, o Ensino Fundamental é oferecido em regime de colaboração pelo estado e município, e o Ensino Médio fica a cargo do estado. O governo central, por sua vez, é responsável pelo sistema federal de ensino, promovendo assistência financeira e técnica aos estados e municípios conforme a necessidade.

A LDB também estabelece a organização da educação brasileira em duas etapas. A primeira delas é a educação básica, que engloba a educação infantil, ensino fundamental e ensino médio; e a segunda etapa é referente à educação superior.

A finalidade da educação básica é o desenvolvimento do educando com formação comum e indispensável para o exercício da cidadania, fornecendo-lhe condições para progredir no trabalho e em estudos posteriores (LDB – Lei 9394/96, art. 22º).

No texto do Ministério da Educação sobre Reestruturação e Expansão do Ensino Médio (2008, p. 7) é apresentada a importância da conclusão do ciclo básico:

A última etapa da educação básica precisa assumir, dentro de seus objetivos, o compromisso de atender verdadeiramente a diversidade nacional, sua heterogeneidade cultural, considerar os anseios das diversas “juventudes” e da expressiva fração de população adulta que acorrem à escola, sujeitos concretos em suas múltiplas necessidades, em suma, os diversos apelos da sociedade brasileira, no sentido da universalização com qualidade.

O artigo 35 da Lei Federal nº 9.394/1996 destaca que o Ensino Médio é a etapa final da educação básica com duração mínima de três anos. Sua finalidade é consolidar e aprofundar os conhecimentos adquiridos no ensino fundamental, possibilitando ao alunado o prosseguimento dos estudos de forma que ele seja capaz de relacionar a teoria com a prática, desenvolvendo seu pensamento crítico. É importante que nessa etapa o alunado tenha uma preparação básica para o trabalho e a cidadania, para continuar aprendendo, de modo a ser capaz de se adaptar com flexibilidade a novas condições de ocupação ou aperfeiçoamento posteriores.

A União é responsável pela organização do processo nacional de avaliação do rendimento escolar, para todos os níveis de ensino, objetivando a definição de prioridades e a melhoria da qualidade do ensino (LDB – Lei 9394/96, art. 9º, VI). Para atender essa determinação, o INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – em 1997, passou a ser uma autarquia federal vinculada ao Ministério da Educação (MEC). A sua missão é promover estudos, pesquisas e avaliações sobre o Sistema Educacional Brasileiro com o objetivo de subsidiar a formulação e implementação de políticas públicas para a área educacional, a partir de parâmetros de qualidade e equidade, e produzir informações claras e confiáveis aos gestores, pesquisadores, educadores e público em geral (INEP, 2009).

O INEP realiza levantamentos estatísticos e avaliativos em todos os níveis e modalidades de ensino para gerar dados e estudos educacionais. São eles: o Censo Escolar, Censo Superior, Avaliação dos Cursos de Graduação, Avaliação

Institucional, Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior, Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), Exame Nacional Para Certificação de Competências de Jovens e Adultos (ENCCEJA) e o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (SAEB).

### **3. O EXAME NACIONAL DO ENSINO MÉDIO - ENEM**

O INEP vem realizando o ENEM anualmente desde 1998 para o universo de alunos concluintes e de egressos do ensino médio. A realização do Exame é anual, seu objetivo fundamental é avaliar o desempenho do aluno ao término da escolaridade básica, para aferir o desenvolvimento de competências fundamentais ao exercício pleno da cidadania. O ENEM tem caráter voluntário e podem participar os alunos que já concluíram o Ensino Médio (egressos) e os que irão concluí-lo ao final do ano de realização do Exame (concluintes) mediante inscrição.

O alto índice de escolas que tiveram seus alunos participando do exame em 2008 demonstra ser ele um importante instrumento de avaliação para o diagnóstico do sistema educacional. A divulgação das notas médias do ENEM proporciona inclusive uma mobilização em favor da melhoria da qualidade do ensino e auxilia professores, diretores e demais dirigentes educacionais na identificação de deficiências e de boas práticas no âmbito da escola.

Cabe ressaltar que a utilização dos resultados do ENEM para tais finalidades requer a superação de algumas dificuldades. A principal delas advém do caráter voluntário do Exame, aspecto que traz dois problemas:

O primeiro deles é proveniente de algumas escolas apresentarem uma amostra de estudantes demasiadamente pequena, ou seja, com menos de 10 alunos participando do exame. Para essas instituições, as notas dos alunos foram substituídas pela sigla SC (Sem Conceito).

O segundo problema é oriundo da amostra dos alunos de cada instituição, que pode não representar o desempenho médio da escola, em função do interesse

---

**Volume 2 - Número 2**

peçoal do aluno de realizar o exame com objetivo de cursar o nível superior. Na tentativa de contornar esse problema, foi realizada uma correção das notas por participação. O objetivo dessa correção é representar a nota média da escola caso todos os alunos matriculados nas séries finais do Ensino Médio tivessem realizado o exame. As informações quanto à situação de conclusão dos estudantes no Ensino Médio foram obtidas a partir do cruzamento entre os alunos participantes do ENEM e os declarados nas séries finais do Ensino Médio no Censo Escolar de 2008. (INEP – Nota Técnica, 2008).

### **Competências e Habilidades**

O exame é centrado na avaliação de desempenho por competências e vincula-se a um conceito mais abrangente e estrutural da inteligência humana. Sendo assim, ele é constituído de uma prova única e abrange as várias áreas de conhecimento em que se organizam as atividades pedagógicas da escolaridade básica no Brasil.

Para estruturar o exame, concebeu-se uma matriz com a indicação de competências e habilidades associadas aos conteúdos do ensino fundamental e médio que são próprias ao indivíduo na fase de desenvolvimento cognitivo, correspondente ao término da escolaridade básica. O exame tem como referência a Lei 9394/96 - LDB, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), a Reforma do Ensino Médio, bem como os textos que sustentam sua organização curricular em Áreas de Conhecimento e, ainda, as Matrizes Curriculares de Referência para o SAEB (INEP, ENEM - Documento Básico 2008).

Em 2008, ano base dos resultados dessa pesquisa, os participantes realizaram uma prova única contendo 63 (sessenta e três) questões objetivas de múltipla escolha e uma proposta para redação. O desempenho do participante é avaliado nas duas partes da prova (objetiva e redação), valendo 100 pontos cada uma delas.

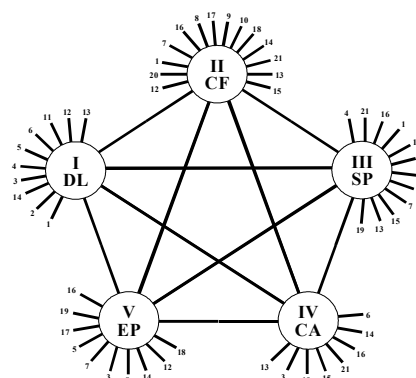
As questões objetivas e a redação destinam-se a avaliar as competências e habilidades desenvolvidas pelos participantes ao longo da escolaridade básica, a



## Volume 2 - Número 2

partir de uma Matriz de Competências especialmente desenvolvida para estruturar o exame.

As cinco competências avaliadas na prova objetiva são expressas por meio de 21 habilidades, medida três vezes, ou seja, apresenta três questões para cada habilidade.



1. Dominar linguagens (DL)
2. Compreender fenômenos (CF)
3. Enfrentar situações-problema (SP)
4. Construir argumentação (CA)
5. Elaborar propostas (EP)

Figura 1: Esquema da avaliação das competências e habilidades nas questões do ENEM (INEP - Nota Técnica, 2008).

### Apresentação dos Resultados

As instituições podem oferecer modalidades de ensino diferentes, definidas como: Ensino Regular, Educação de Jovens e Adultos (EJA) e Ensino Médio integrado à Educação Profissional.

Os resultados apresentados pelo INEP indicam a instituição, a modalidade de ensino, o número de alunos matriculados, o número de alunos participantes no exame e as notas, considerando: as médias das duas provas (objetiva e redação); as médias das duas provas corrigidas por participação; as médias das provas objetivas; e as médias das provas objetivas corrigidas por participação.

O ENEM é procurado por muitos estudantes como parte do processo seletivo para acesso aos cursos de nível superior. Mas em função da maioria dessas



---

**Volume 2 - Número 2**

instituições considerarem apenas os resultados da prova objetiva, os participantes não realizam ou realizam parcialmente, a redação. Por esse motivo é divulgado as médias por escolas, fazendo-se a inclusão ou exclusão da nota de redação. Além das quatro notas mencionadas, outras duas informações importantes para a análise dos resultados foram incluídas: o número de alunos matriculados em séries finais do Ensino Médio por escola e o número de concluintes que participaram do ENEM (INEP - Nota Técnica, 2008).

Para minimizar a discrepância existente entre o número de participantes no exame e o número de alunos matriculados na escola, verificada pelo Censo Escolar, foi realizado uma correção na nota do exame.

Também não foram incluídos os dados das escolas que não declararam possuir matrículas da última série do Ensino Médio, no levantamento do Censo Escolar 2008, e que tiveram alunos participantes no ENEM 2008, bem como as notas dos estudantes que participaram do exame e não identificaram a instituição na qual estava matriculado. Assim, segundo a Nota Técnica do ENEM (2008), o corretor foi aplicado às notas objetiva e geral (média das notas de redação e objetiva), em todas as escolas que tiveram mais de dez alunos participantes no exame.

#### **4. METODOLOGIA**

O estudo da estrutura do Exame Nacional do Ensino Médio e o levantamento das instituições no âmbito estadual e suas respectivas classificações no exame, possibilitou a elaboração de três faixas de desempenho envolvendo as redes de ensino público (federal e estadual) e privada.

Neste trabalho foi utilizada a classificação referente às instituições do estado de Minas Gerais, sendo selecionadas as escolas de Juiz de Fora situadas na localidade urbana e central do município. As instituições selecionadas foram separadas em faixas, conforme a sua classificação no ENEM 2008, considerando os

## Volume 2 - Número 2

resultados referentes aos alunos do ensino médio regular, desconsiderando, neste trabalho, as outras modalidades de ensino.

	<b>Classificação das Instituições (escala Estadual)</b>
Faixa 1	1 – 50
Faixa 2	51 – 250
Faixa 3	251 – 550

Tabela 1: Faixas de Classificação

Para realizar a pesquisa foram selecionadas nove escolas, sendo três de cada faixa de classificação. O questionário elaborado aborda itens relacionados às Estratégias Pedagógicas e aos Recursos Físicos e Humanos direcionados aos alunos do Ensino Médio.

Com relação aos recursos humanos avaliou-se os profissionais envolvidos no atendimento aos alunos do ensino médio, a formação acadêmica dos professores e valorização profissional. No entanto, em virtude da complexidade da informação, a carga horária dos professores não pode ser considerada neste trabalho.

Nos recursos físicos foram avaliados os espaços destinados ao estudo, pesquisa e lazer dos professores e alunos.

Nas estratégias pedagógicas foram abordadas questões relacionadas às disciplinas, material pedagógico, estrutura organizacional, avaliações de desempenho e planejamento estratégico.

Os resultados da pesquisa comparados com faixa de classificação das escolas no ENEM poderão indicar a relação da estrutura das Instituições e o desempenho dos alunos em exames de avaliação.

## 5. RESULTADOS

Durante a fase de visita às escolas, encontrou-se diversas dificuldades relacionadas a aceitação de algumas Instituições em participar da pesquisa, podendo citar: burocracia na comunicação interna para liberar a autorização para a pesquisa, cancelamento da visita sem aviso prévio, falta de disponibilidade do responsável para atender à pesquisadora, solicitação de autorização não respondida. Devido às dificuldades relatadas, apenas seis instituições aceitaram participar da pesquisa, duas em cada faixa de classificação. Os resultados são apresentados em tabelas, indicando as instituições e sua faixa de classificação com relação aos itens identificados, e a descrição dos itens abordados considerando os cenários encontrados.

Itens \ Instituição	Faixa 1		Faixa 2		Faixa 3	
	A	B	C	D	E	F
<b>Laboratório(s) de ciências e Tecnologias</b>	X	-	-	X	-	-
<b>Laboratório de Informática com internet</b>	X	X	-	X	-	X
<b>Recursos de informática específicos para docentes</b>	X	-	X	X	-	-
<b>Biblioteca Catalogada e informatizada</b>	X	X	-	X	-	-
<b>Espaço de estudos (individual e grupos) para alunos</b>	X	X	X	X	-	-
<b>Auditório</b>	X	X	-	X	-	X
<b>Área de esportes: pelo menos 1 quadra poliesportiva coberta</b>	X	X	-	-	-	-
<b>Piscina</b>	-	-	-	-	-	-

Tabela 2: Recursos Físicos avaliados pelos autores.

Observa-se que apenas duas instituições apresentam, no mínimo, um laboratório de ciência em funcionamento. Com relação ao responsável pelo funcionamento do laboratório, apenas a Instituição D oferece um profissional específico, enquanto na instituição A é de responsabilidade dos professores das disciplinas aplicadas ao laboratório. A metodologia, a formação do profissional e o tempo de utilização dos laboratórios podem contribuir para um melhor desempenho do aluno em aulas práticas.

A disponibilidade de recursos de informática para os professores é precária em metade das instituições. Identificamos a ausência de um local específico para a pesquisa e elaboração de atividades dos profissionais nas instituições E e F. Na instituição B os profissionais utilizam os recursos de informática no ambiente comum a alunos.

A biblioteca é uma parte da instituição de grande importância, que possibilita o acesso de educadores e alunos ao conhecimento. Com relação a esse item, observamos o acervo, formação do profissional responsável e o horário de funcionamento. Verificamos que metade das instituições não possui o acervo catalogado e informatizado, sendo desconhecido o número de títulos disponíveis. Os profissionais com formação específica da área foram identificados nas instituições A, B e C. O horário de funcionamento corresponde a oito horas diárias nas escolas A, B e C; nas escolas D e F o tempo disponibilizado é superior a oito horas e na escola F o período é de quatro horas.

O ambiente para os alunos estudarem fora do horário das aulas também foi verificado, sendo utilizadas neste caso, salas exclusivas ou o ambiente da biblioteca. Esse incentivo aos alunos na continuidade dos estudos foi observado apenas nas escolas da primeira e segunda faixa.

Com relação a área de esportes, foram avaliados a estrutura para as atividades esportivas, considerando a existência de pelo menos uma quadra poliesportiva coberta. Apenas as instituições da primeira faixa atenderam ao item proposto, enquanto a instituição A apresentou também um espaço próprio de atividades para atletismo, enfermaria, sala de professores da disciplina educação física e banheiros com chuveiros para alunos e professores. Avaliando as

## Volume 2 - Número 2

modalidades esportivas oferecidas aos alunos, constatou-se a inexistência de piscina nas instituições visitadas.

A existência de no mínimo um auditório foi observada nas instituições A, B, D e F.

Itens \ Instituição	Faixa 1		Faixa 2		Faixa 3	
	A	B	C	D	E	F
<b>Acompanhamento da formação acadêmica dos professores</b>	X	-	-	-	-	-
<b>Profissional leciona somente para turmas do Ensino Médio na Instituição.</b>	X	-	-	-	-	-
<b>Professores não acumulam cargo na direção/coordenação escolar</b>	X	-	-	-	-	-
<b>Programa de auxílio para professores em cursos de qualificação</b>	X	-	-	X	-	X
<b>Presença de Pedagogo</b>	X	X	X	-	X	X
<b>Presença de Psicólogo</b>	X	X	X	-	-	-
<b>Presença de Assistente Social</b>	-	X	-	-	-	-
<b>Presença de Nutricionista</b>	-	-	-	-	-	-

Tabela 3: Recursos humanos avaliados pelos autores.

“A formação de docentes para atuar na educação básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena, em universidades e institutos superiores de educação” (LDB – Lei 9394/96, art. 62). Porém, a pesquisa

## Volume 2 - Número 2

abordou se a instituição possuía profissionais com pelo menos uma pós-graduação. Apenas uma instituição confirmou a formação mínima de pós-graduação dos professores do ensino médio. Com relação às outras instituições, verificamos o desconhecimento e desinteresse de algumas com relação ao assunto.

“A formação dos profissionais de educação para administração, planejamento, inspeção, supervisão e orientação educacional para a educação básica deverá ser de graduação em pedagogia ou em nível de pós-graduação” (LDB – Lei 9394/96, art. 64). No entanto observamos que apenas uma instituição não permite que esses profissionais acumulem o cargo de professor. A sobrecarga da função de coordenador escolar e de professor interfere na qualidade das atividades do profissional e na sua formação para atender as necessidades do seu cargo.

A instituição D destacou por possuir bolsistas na área de pedagogia atendendo o ensino médio, apenas a B possui assistente social e as três primeiras instituições avaliadas não possuíam profissionais de psicologia. Constatou-se a presença de profissionais especializados em psicopedagogia na instituição C e nenhuma instituição visitada possui um profissional nutricionista para acompanhar os alunos do ensino médio.

Itens \ Instituição	Faixa 1		Faixa 2		Faixa 3	
	A	B	C	D	E	F
<b>Oferece disciplina Ensino Religioso nos três anos do E.M</b>	X	X	-	-	-	-
<b>Oferece 2 horas/aulas de Educação Física nos três anos do E.M</b>	X	-	-	-	-	-
<b>Material didático produzido pelos próprios professores para os alunos do 3º ano E.M</b>	X	-	-	-	-	-
<b>Promove Planejamento</b>	X	-	-	-	-	-

<b>estratégico da Instituição</b>						
<b>Estrutura Organizacional de atendimento definida</b>	X	-	-	-	-	-
<b>Avaliação de desempenho dos professores</b>	X	X	X	-	X	X
<b>Uniforme completo e restrições de acessórios exagerados dos alunos</b>	X	-	-	-	-	-
<b>Site da Instituição</b>	X	X	X	X	X	-

Tabela 4: Estratégias Pedagógicas avaliados pelos autores.

O artigo 33 da LDB orienta que o ensino religioso, de matrícula facultativa, é parte integrante da formação básica do cidadão e constitui disciplina dos horários normais das escolas públicas de ensino fundamental. No entanto, observa-se a inserção dessa disciplina na grade curricular do ensino médio nas duas instituições da primeira faixa de classificação.

A lei estadual n.º 17942/2008 dispõe sobre o ensino de educação física nas escolas públicas e privadas de Minas Gerais e esclarece que esta disciplina é componente curricular obrigatório de todas as séries dos níveis fundamental e médio, mas não estabelece a carga horária da mesma. Na análise do quadro de horários das disciplinas observou-se uma particularidade da instituição A no investimento de duas horas/aulas semanais para o ensino de educação física.

Com relação ao material didático, identificou-se a adoção de livros didáticos ou apostilas propostas para o ensino médio. O diferencial foi apresentado pela instituição A que possui o material didático elaborado pelos próprios professores para os alunos da última série do ensino médio.

A motivação e a elaboração de um planejamento estratégico para fins de determinar e revelar o propósito organizacional, em termos de valores, missão, objetivos, estratégias, metas e ações, foi constatado na gestão da instituição A. A estrutura organizacional de atendimento dessa escola é definida para atender às necessidades dos professores, alunos e pais, de forma a caracterizar a hierarquia e



## Volume 2 - Número 2

promover um atendimento personalizado e específico para as diferentes necessidades dos envolvidos na organização.

A organização e a gestão escolar são os meios com os quais a escola busca atingir seu objetivo genuíno que é o processo de ensino e aprendizagem. Mas, mesmo não sendo uma atividade final, a administração escolar é de suma importância para que o objetivo maior da escola possa ser atingido (TREDEZINI, 2006, p. 166).

Observa-se a importância da capacitação dos profissionais gestores da organização no processo de ensino e aprendizagem. Esses profissionais devem possuir habilidades de liderança e de análise do ambiente interno e externo para promover ações favoráveis ao desenvolvimento e cumprimento do plano pedagógico. Conforme é explicado por Mezomo (1999), a escola deve rever sua administração para adequá-la às necessidades dos tempos atuais, incorporar os conceitos de administração estratégica, redefinir sua missão e repensar as estratégias de sua operacionalização para atender às necessidades dos seus clientes.

A disciplina e a padronização do vestimento adotada pelas instituições foram verificadas na exigência de uniforme escolar e nas restrições quanto ao uso de acessórios e visuais exagerados. Esse modelo de ambiente com regras para alunos e educadores foi observado apenas na instituição A.

Outros aspectos qualitativos relevantes e avaliados são apresentados para compor o cenário geral da pesquisa:

Algumas salas de aula da instituição F apresentaram ventilação e iluminação insuficientes, além de patologias construtivas provocando mofo e infiltração.

Verificou-se a existência de lanchonetes dentro de todas as escolas visitadas, mas apenas em D foi constatado a implantação de um projeto relacionado à alimentação saudável dos alunos.

A falta de acessibilidade interna e de profissionais qualificados para atenderem alunos com necessidades especiais foi constatada em todas as instituições visitadas.

Com relação à instituição A, observou-se uma proposta de avaliação dos alunos somente por prova ou testes, não aceitando trabalhos como atividade de

## Volume 2 - Número 2

composição da nota. No aspecto investimento em material didático, a mesma instituição se destacou pela utilização do recurso tecnológico de lousas interativas móveis e fixas.

A instituição D possibilita a participação direta de acadêmico-bolsista de pedagogia e psicologia no atendimento dos alunos do ensino médio, enquanto na instituição C existe um projeto de monitoria, realizado por acadêmico-bolsista, destinado a atender alunos com dúvidas e necessidades de reforço escolar.

O rendimento satisfatório para aprovação do aluno nas séries do ensino médio corresponde a 60% (sessenta por cento) dos pontos cumulativos em cada conteúdo nas instituições A, B, C, D e E, e de 50% (cinquenta por cento) na instituição F.

Observou-se o desenvolvimento de atividades culturais e esportivas em todas as escolas, mas projetos envolvendo a participação dos alunos em atitudes solidárias foram verificados apenas nas escolas A, B e E.

A gratificação dos professores ocorre em apenas duas escolas e se diferem de acordo com a finalidade, sendo por desempenho na escola E e por assiduidade na C. Segundo MEZOMO (1999), as pessoas precisam ser motivadas para produzirem melhor e esta é uma função importante da gerência. A qualidade pessoal significa capacidade e compromisso em fazer o melhor possível todos os dias. Alguns fatores que podem influir no desempenho pessoal, são citados por este autor: a auto-estima, proveniente do reconhecimento; o conhecimento da missão, dos valores e dos objetivos e metas da organização e do trabalho; respeito recíproco e informação.

A avaliação de desempenho dos alunos é realizada pelas escolas conforme a divisão do período letivo, podendo ser bimestral ou trimestral. As escolas A, B e C utilizam o resultado dos alunos em exames externos como avaliação de desempenho dos professores.

A tabela 5 indica o número de turmas das séries do ensino médio das seis instituições e a média do número de alunos por turma. A permanência do número de turmas das séries do ensino médio é constatada nas escolas B, D e E, e uma discrepância desse número na escola F.

Itens \ Instituição	Faixa 1		Faixa 2		Faixa 3	
	A	B	C	D	E	F
Número de turmas do 1º Ano do E.M	4	2	4	3	1	12
Número de turmas do 2º Ano do E.M	3	2	3	3	1	10
Número de turmas do 3º Ano do E.M	3	2	4	3	1	7
Média de alunos por turma	48	33	43	30	24	35

Tabela 5: Número de turmas das séries do Ensino Médio e média de alunos por turma avaliados pelos autores.

O ensino médio é oferecido no turno da manhã em todas as instituições, as escolas C e F possuem turmas também no período da tarde e apenas a F oferece turmas no período noturno. Identificou-se que a escola F possui um turno diário de horas-aula igual a 4 horas e meia, um tempo inferior das demais escolas avaliadas que possuem um turno de no mínimo 5 horas-aula. Conforme Franco e Menezes Filho (2007), o tempo que o aluno permanece na escola afeta consistentemente o seu desempenho.

Com base no número de itens avaliados nas tabelas 2, 3 e 4, podemos analisar os investimentos das instituições destinados aos parâmetros considerados nesta pesquisa, recursos físicos e humanos e estratégias pedagógicas, e a relação deles quanto ao desempenho dessas Instituições no ENEM, conforme a sua classificação, na seguinte visualização gráfica:

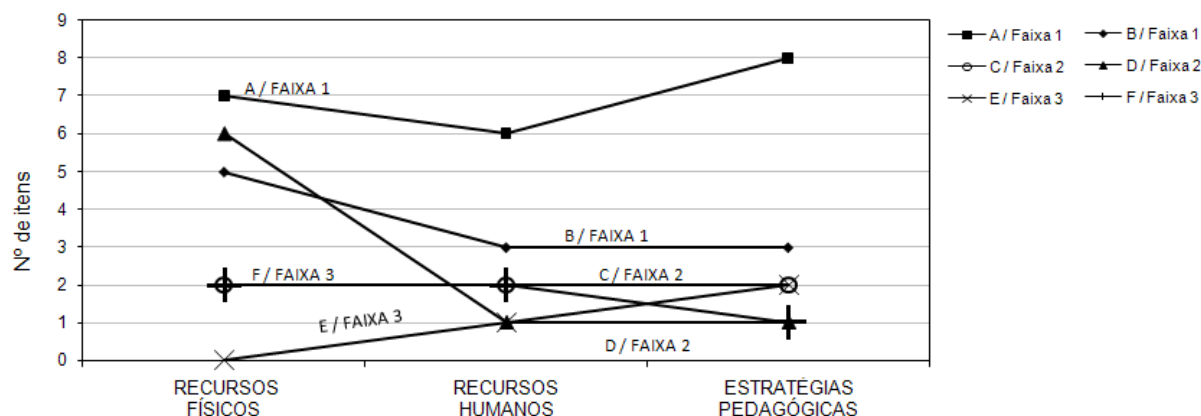


Gráfico 1: Relação do número de itens atendidos por parâmetro das instituições.

Fonte: Os Autores, 2011.

Observa-se a tendência dos itens relacionados às estratégias pedagógicas influenciarem na classificação da instituição no ENEM, estando eles diretamente relacionados aos recursos humanos.

O gráfico indica que os recursos humanos são importantes para o desenvolvimento das estratégias pedagógicas e da utilização apropriada dos recursos físicos. Estes são favoráveis ao desempenho dos alunos, desde que integrados a estratégias pedagógicas eficientes e uma equipe de profissionais qualificados.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados obtidos, quanto aos recursos físicos, apontam dois itens relacionados com o desempenho das instituições avaliadas: o espaço de estudos destinados aos alunos e a área de esportes com quadra poliesportiva coberta. Um espaço específico para o estudo, no próprio ambiente escolar, incentiva os alunos na continuidade de suas atividades. A área de esportes coberta proporciona o aproveitamento completo das aulas de educação-física sem interrupções por questões climáticas.

No que diz respeito aos recursos humanos, observou-se uma correlação positiva entre o desempenho dos alunos e a questão da formação dos professores e

## Volume 2 - Número 2

sua atuação específica com turmas do ensino médio. Observou-se outra correlação positiva na presença de um psicólogo junto às necessidades dos discentes. Com relação ao acúmulo de cargos dos professores com atividades de coordenação e direção escolar, há a influência negativa no desempenho dos alunos em função da disponibilidade reduzida de atender as necessidades específicas de cada cargo.

A respeito das estratégias pedagógicas verificou-se uma influência positiva dos seguintes itens no desempenho dos estudantes: o oferecimento do ensino religioso; o número de horas/aulas do ensino de educação física; a produção de material pedagógico realizado pelos professores da instituição para os alunos do terceiro ano do ensino médio; a aplicação de conceitos da administração estratégica e a exigência disciplinar das normas institucionais.

Outros fatores, identificados nessa pesquisa, podem influenciar positivamente nos resultados dos alunos em exames, como o processo de avaliação utilizado pela escola, realizado por provas objetivas e discursivas semelhante aos vestibulares; o rendimento satisfatório para aprovação nas escolas de 60% dos pontos cumulativos em cada conteúdo; e o tempo de horas/aula proposto pelas instituições de ensino para o cumprimento das suas atividades.

A identificação de fatores que podem influenciar no desempenho dos estudantes em exames de avaliação proporciona diretrizes no planejamento pedagógico, orientando os gestores a atuarem junto às necessidades do discente.

Nota-se a relação significativa entre os três parâmetros avaliados e a necessidade do desenvolvimento equilibrado entre eles, a fim de proporcionar uma estrutura escolar mais eficiente, contribuindo para o desempenho dos alunos em exames de avaliação.

A instituição deve proporcionar, através dos recursos e estratégias pedagógicas, condições favoráveis ao aprendizado, visando identificar também outros fatores relacionados ao próprio aluno e ao seu ambiente familiar.

**EVALUATION OF THE CORRELATION BETWEEN QUALITATIVE PARAMETERS  
AND THE RESULTS OF THE ENEM OF INSTITUTIONS OF JUIZ DE FORA**

**ABSTRACT**

The organization of Brazilian education is presented in two stages: the first one is composed of young children education, basic and second degree and superior education. The National Examination of second degree is promoted by the federal government, through INEP to evaluate the performance of the students and to survey the development of abilities.

The results are presented is notes measured for schools, with ranking of the Brazilian schools, based in the performance of the pupils in the test.

This article the analyzes the qualitative aspects of some schools of the city of Juiz de Fora - MG, grouped in three bands of classification, as given of ENEM 2008. This research evaluated the physical and human resources and the pedagogical strategies through a research with the selected institutions.

To finish, the evaluated item are presented, analyzes and correlated with performance of the students in ENEM, with the parameters associates in the institution.

**Words key:** evaluation, average education, qualitative parameters.

**7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

BRASIL. Ministério da Educação. **Reestruturação e Expansão do Ensino Médio no Brasil** - Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República – Brasília – julho 2008.

BRASIL. Ministério da Educação. Lei 9394/96 de 20 de dezembro de 1996. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Brasília, 1996.

## Volume 2 - Número 2

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Documento básico do ENEM**: Brasília, 2008.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros curriculares nacionais para o ensino médio**. Brasília, 1999.

BRASIL. Lei Estadual (MG) – 17942/2008: Dispõe sobre o ensino de educação física nas escolas públicas e privadas do sistema estadual de educação.

CURI, A. Z.; MENEZES FILHO, N. A. A Relação entre o Desempenho Escolar e os Salários no Brasil. In: Encontro Nacional de Economia, 23., 2005, Niterói. **Anais eletrônicos...** Niterói ANPEC, 2005. Disponível em: <<http://econpapers.repec.org/paper/anpen2005/158.htm>>. Acesso em: 04 fev. 2010.

FRANCO. A. M. P.; MENEZES FILHO, N. A. **Os determinantes do desempenho escolar no Brasil**. Instituto Futuro Brasil, IBMEC São Paulo e Faculdade de Economia e Administração da Universidade de São Paulo. Sumário Executivo. 2007. Disponível em: < <http://www.anpec.org.br/encontro2009/inscricao.on/arquivos/000-7451cea194ac4b403634c212f00007a9.pdf> >. Acesso em: 22 fev. 2010.

FRANCO, C. O SAEB - Sistema de Avaliação da Educação Básica: potencialidades, problemas e desafios. Revista Brasileira de Educação - RBE. Rio de Janeiro, n. 17, p. 127-133, Maio/Ago. 2001. Disponível em: < <http://www.anped.org.br/rbe/rbe/rbe.htm> >. Acesso em: 20 fev. 2010.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA – INEP. Disponível em: <<http://www.inep.gov.br/institucional>>. Acesso em: 20 fev. 2010.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA – INEP. **NOTA TÉCNICA – ENEM 2008**. Disponível em: <<http://sistemasenem.inep.gov.br/enemMediasEscola>>. Acesso em: 05 jan. 2010.

MEZOMO, J. C. **Educação e Qualidade Total: A escola volta às aulas**. Petrópolis 1999.

PAIVA FRANCO, Ana Maria. **Os determinantes da Qualidade da Educação no Brasil**. 2008. 149 f. Tese (Doutorado em Economia). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.



## Volume 2 - Número 2

SOARES, J. F. **O efeito da escola no desempenho cognitivo de seus alunos.** Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio em Educación – REICE, v.2, n.2, 2004. Disponível em: <<http://www.ice.deusto.es/RINACE/reice/vol2n2/Soares.pdf>> Acesso em 22 fev. 2010.

SOUZA, E. C. L. **Políticas públicas: formação de gestores governamentais em tempos de mudança.** Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos – RBEP. Brasília, v 79, n. 191, p 42-51, jan/abril. 1998. Disponível em: <[http://www.inep.gov.br/download/cibec/1998/periodicos/revista\\_RBEP\\_191.pdf](http://www.inep.gov.br/download/cibec/1998/periodicos/revista_RBEP_191.pdf)>. Acesso em 20 fev. 2010.

TREDEZINI, A. L. M.; SILVA, J. I. **Gestão escolar e administração empresarial: Aproximação e confronto.** Educ. e Filos., Uberlândia, v. 20, n. 39, p. 163-185, jan./jun. 2006. Disponível em: <<http://www.seer.ufu.br/index.php/EducacaoFilosofia/article/view/418/440>> Acesso em 22 fev. 2010.