

# PERFIL E CARACTERÍSTICAS DO PROFESSOR EFICAZ: abordagem exploratória no curso Técnico em Segurança Pública da Polícia Militar de Minas Gerais

**HÉLIO HIROSHI HAMADA**

*Major da PMMG, Mestre em Educação pela Faculdade de Educação da UFMG, especialista em Segurança Pública pela Fundação João Pinheiro e em Estudos de Criminalidade e Segurança Pública pela UFMG.*

**Resumo:** *Tendo como suporte teórico os estudos envolvendo o efeito-professor, destacando-se o professor como fator que faz diferença no desempenho dos alunos, procurou-se identificar este fenômeno no Curso Técnico em Segurança Pública da Polícia Militar de Minas Gerais, de modo a compreender os aspectos que envolvem a formação do profissional de preservação da Ordem Pública. Sob análise quantitativa e qualitativa, os resultados da investigação mostraram claramente que existem diferenças de eficácia entre os professores, sendo identificados ainda, o perfil, características e procedimentos associados ao melhor desempenho, os quais podem ensejar o debate acerca de práticas de aprendizado utilizadas pelo corpo docente.*

**Palavras-chave:** *Efeito-professor. Professor eficaz. Ensino. Segurança Pública. Educação Profissional.*

## 1 INTRODUÇÃO

A figura do professor eficaz traz consigo uma série de fatores e conceitos os quais têm levado pesquisadores à busca de explicações para as questões que envolvem o aprendizado. A interferência no desempenho dos alunos aponta para uma complexa relação de condições e procedimentos na qual uns professores conseguem melhores resultados do que outros.

## **Perfil e características do professor eficaz: abordagem exploratória no Curso Técnico em Segurança Pública da Polícia Militar de Minas Gerais**

Por causa desta complexidade, é difícil encontrar condições ideais para observar cientificamente o desempenho dos professores. Têm-se alunos, professores e escolas diferentes, cada qual com suas características sociais, econômicas e políticas particularizadas. Apesar disso, estudos dessa natureza são demandados, principalmente em caráter governamental, onde é necessário medir constantemente os níveis de desempenho no ensino público.

As relações existentes entre instrutor e aprendiz são orientadas pelo que, hoje, no campo educacional, denomina-se de teoria do efeito-professor e do efeito-escola, identificados e desenvolvidos a partir de estudos realizados na busca pelo melhoramento escolar. Dentre os estudiosos dessa corrente, estão pesquisadores internacionais como Coleman [1970] (2008), Jencks [1972] (2008), Rutter et al [1979] (2008), Sammons [1999] (2008) e outros no cenário nacional. Destacam-se, também, Soares (2007) e Alves (2006), por meio dos quais se tem defendido uma idéia sobre a qual muito já se escreveu nas pesquisas educacionais, como, alguns professores, dentro de certas condições, têm sido eficazes em seu trabalho. Ainda, Brooke e Soares (2008) organizaram um extenso estudo acerca da origem e trajetórias da eficácia escolar.

Assim como no ensino regular aplicado nas escolas, a formação de profissionais de preservação da Ordem Pública tem suscitado vários debates acerca do seu desenvolvimento junto às academias de polícia. Nesse contexto, o presente artigo, procura estabelecer um recorte na formação desses profissionais da seguinte forma: a presença do efeito-professor na educação da Polícia Militar de Minas Gerais e os aspectos que interferem na formação profissional dos militares e que caracterizam o professor eficaz em uma instituição de ensino militar.

Dentro desse quadro, pretende-se demonstrar como o professor pode influenciar no desempenho do aluno e, ao mesmo tempo, apontar formas para o aperfeiçoamento das práticas da

educação nos estabelecimentos de ensino onde se trabalha com a formação de profissionais de Segurança Pública.

Para tanto, os dados analisados foram coletados junto ao Curso Técnico em Segurança Pública, sob administração do Centro de Ensino Técnico, pertencente à estrutura da Academia da Polícia Militar de Minas Gerais, onde os alunos se encontram em fase de preparação ao serviço policial-militar após o processo seletivo, momento em que recebe as noções básicas para exercer sua atividade profissional. Em que pese o sistema de educação profissional da PMMG estar estruturado em setores descentralizados na capital e no interior do estado, para a efetivação da coleta de dados, o estudo concentrou-se no corpo docente e discente do Curso Técnico em Segurança Pública/2006, realizado no Centro de Ensino Técnico da Academia de Polícia Militar em Belo Horizonte/MG, que estava composto por 958 alunos do sexo masculino e 250 do sexo feminino, iniciado no mês de agosto de 2006 e terminado no mês de junho de 2007.

Dessa forma, foi investigada a atuação dos professores, nas suas atividades em uma instituição policial-militar e no que eles representam para o aprendizado. Sua participação na formação do futuro profissional de preservação da Ordem Pública, suas atividades pedagógicas, as técnicas de ensino-aprendizagem utilizadas em uma sala de aula, seu perfil acadêmico e profissional são algumas variáveis que foram exploradas.

Assim, partiu-se da premissa de que o bom desempenho dos estudantes não se reduz a uma situação única entre um professor e alunos, mas de fatores que, em certos contextos, estão associados a melhores aquisições dos alunos, e que podem ser detectados a partir de estudos da prática docente. Destaca-se, ainda, a utilização do método estatístico de análise de variância e aplicação de um modelo de regressão linear múltipla, o que trouxe maior solidez e segurança no tratamento e interpretação de dados coletados.

## **2 O EFEITO-PROFESSOR E SUA ABORDAGEM TEÓRICA**

O professor é o ator principal nas decisões que envolvem o processo de ensino. Mesmo sem ter clareza do arbítrio que envolve suas escolhas, o professor é quem concretiza a definição didático-pedagógica a ser aplicada dentro da sala de aula. Produzir conhecimentos sobre esses aspectos e entender as qualidades e práticas que permitam analisar o professor eficaz é de fundamental importância para a reflexão acerca do caráter investigativo desenvolvido pela pesquisa em educação (CUNHA, 2003).

O desempenho do professor passa por situações particulares. Dubet (1997), ao estudar o assunto, menciona que existem professores fortes, que dão boas aulas, no entanto há outros que não conseguem ensinar e alguns que têm até medo de entrar em sala de aula. O autor destaca que a construção de uma relação escolar é *a priori* desregulada e cansativa, no sentido de que, a cada encontro, esta relação deve ser reconstruída. As regras do jogo, o interesse, as recompensas, tudo deve ser lembrado a cada aula. Isso faz lembrar que o professor encontra-se nesse contexto de pressões internas e externas do ambiente escolar.

Em outro momento, Dubet (1997) afirma que o professor exerce um efeito considerável sobre a performance de seus alunos e observa que *“há professores que ensinam muitas coisas a muitos alunos, há professores que ensinam muitas coisas a alguns alunos e há professores que não ensinam nada a nenhum aluno”*. São diferenças existentes entre os professores que, por sua vez, possuem muitos procedimentos explicativos.

A busca das respostas em torno do professor eficaz tem como bases empíricas os estudos que envolvem o efeito-escola e efeito-professor. O efeito-escola tem como objetivo mensurar a eficácia de escolas sob determinadas condições. O estudo do efeito-escola é mais utilizado para avaliar o desempenho de redes públicas com vistas a implementação de políticas de educação. Já o efeito-

professor busca o entendimento acerca do desempenho escolar e coloca em foco o professor, por entender que ele, apesar de não ser o responsável único, contribui significativamente no aprendizado. O efeito-professor pode ser estudado de modo particular ou fazer parte do contexto do efeito-escola.

É importante destacar que, na educação escolar, existem procedimentos intra e extraescolares os quais concorrem, em maior ou menor medida, no desempenho dos alunos. Como apresenta Soares (2007), além das características do **aluno**, determinadas por sua trajetória individual de vida, outras três estruturas são consideradas: a **escolar**, a **familiar** e a **social**.

Assim, Soares (2007) descreve o modelo e procura representar cada fator de forma categorizada (família, aluno, escola e sociedade) por entender que estes estão interligados e exige-se que cada variável seja tratada de modo adequado para que não ocorram falhas nas interpretações do fenômeno. Observa-se, conforme a FIG. 1, que o professor se encontra dentro da estrutura da escola como um ator relevante no aprendizado do aluno.

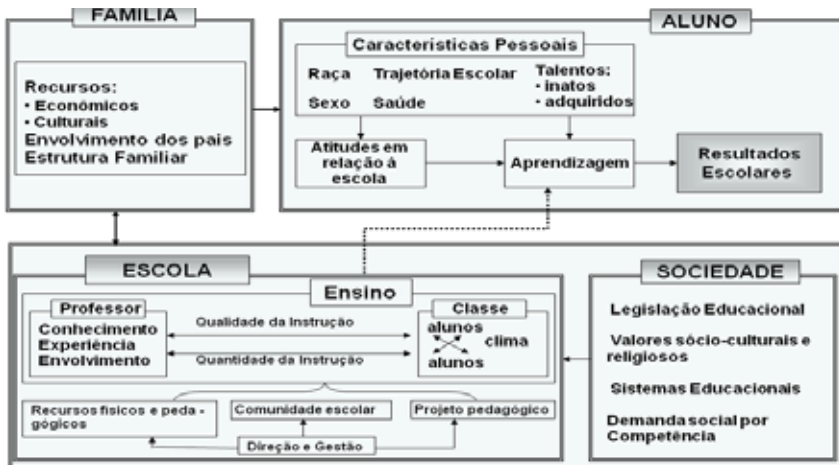


Figura 01 – Modelo conceitual dos procedimentos associados o aprendizado.

Fonte: Soares (2007:141)

Ao longo dos últimos trinta anos, as pesquisas acerca do efeito-escola e do efeito-professor foram sendo desenvolvidas, em grande parte, por pesquisadores anglo-saxões (COLEMAN, [1970] 2008; JENCKS, [1972] 2008; RUTTER et al [1979] 2008; SAMMONS, [1999] 2008). O Relatório Coleman, elaborado em 1966, foi um abrangente estudo envolvendo 645.000 estudantes em 4.000 escolas americanas. Esse foi o primeiro *survey* que procurou demonstrar, além da distribuição dos alunos por raça e etnia, as características das escolas que estariam relacionadas com a qualidade da educação.

No Brasil, as pesquisas em relação ao efeito-escola são relativamente recentes, e os estudos são baseados a partir da análise de dados coletados do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (SAEB). Destacam-se também as importantes contribuições dos trabalhos realizados pelo Grupo de Avaliação e Medidas Educacionais (GAME), criado em 1995, coordenado pela Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais, e que tem como objetivo produzir conhecimentos acerca de sistemas, projetos e medidas educacionais.

Novas metodologias de análise do efeito-escola foram incorporadas partir de meados dos anos 90, dentre as quais os estudos longitudinais, que possibilitaram tirar conclusões como a de que o desempenho dos alunos depende, conjuntamente, da estrutura escolar, familiar e das características dos próprios alunos (ALVES, 2007).

## **2.1 O efeito-professor e seus procedimentos explicativos**

Um dos grandes problemas para o estudo do efeito-professor está associado ao grau de subjetividade às quais as variáveis estão submetidas. A utilização da estatística trouxe maior confiabilidade à interpretação dos dados e pesquisadores começaram a estudar de maneira isolada os desempenhos das

classes com a observação de atitudes e práticas dos professores (MADAUS et al, [1980] 2008; HANUSHEK, 1971).

Em decorrência de tais aferições, importantes descobertas relacionadas ao efeito-professor emergiram e, a partir delas, puderam ser formulados alguns procedimentos explicativos, fundamentais para que a eficácia do professor pudesse ser mensurada e avaliada. São eles: oportunidades de aprender, tempo, taxa de respostas exatas às questões colocadas pelo professor, expectativas dos professores, *feedback*, tratamento de erros, atividades estruturadas, ensino frontal em grupos ou individual e, por fim, a combinação de procedimentos, conforme pode ser visualizado na FIG 2 (RUTTER et al, [1979] 2008; TEDDLIE e REYNOLDS, [2000] 2008). Apesar de estudados isoladamente, Bressoux (2003) afirma que os procedimentos adotados pelos professores eficazes são potencializados com a sua combinação, para assegurar comportamentos que levam ao sucesso escolar.



Figura 02 – Procedimentos explicativos para medir do efeito-professor  
Fonte: Hamada (2008:62)

### **3 ANÁLISE DO EFEITO-PROFESSOR NO CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA PÚBLICA**

Uma vez apresentada a abordagem teórica do efeito-professor, caminha a investigação no sentido de particularizar a educação profissional na Polícia Militar e identificar o fenômeno no Curso Técnico em Segurança Pública.

#### **3.1 Fatores particulares da educação profissional no Curso Técnico em Segurança Pública**

Existem algumas particularidades que fazem com que a análise do efeito-professor na educação profissional da Polícia Militar tenha características próprias e, conseqüentemente, apresentem resultados diferentes dos estudos realizados em sistemas educacionais regulares<sup>1</sup>. Assim, algumas variáveis que seriam consideradas nos estudos similares em instituições educacionais, na presente análise exercem pouca influência, como, por exemplo, a própria delimitação do universo em um único centro de ensino, a excluir, neste aspecto, a comparação que é feita nas pesquisas de efeito-escola, que abrangem o desempenho de alunos de instituições diferentes, incluído o professor como uma das variáveis observadas.

Cabe, portanto, esclarecer que a presente análise não envolve o efeito-escola, uma vez que o estudo se concentra em um único centro de ensino. Todavia, como assinala Bressoux (2003), em um único estabelecimento de ensino é possível medir o efeito-professor ao comparar-se o desempenho de docentes em uma mesma turma e desses mesmos docentes em outras turmas, desde que sejam seguidos alguns cuidados metodológicos.

---

<sup>1</sup> Consideram-se sistemas educacionais regulares aqueles pertencentes aos da educação básica, que é formada pela educação infantil, ensino fundamental e médio.



O primeiro desses cuidados é garantir a homogeneidade. Homogeneizar não significa que haverá alunos idênticos em cada turma, até porque isso seria impossível. Em termos científicos, isso significa um esforço do pesquisador para controlar o máximo possível de variáveis que, se não controladas, poderiam afetar o resultado do estudo. Uma variável não controlada poderia dificultar o “isolamento” do efeito-professor, ou seja, poderia competir com ele na explicação do bom ou mau desempenho do aluno.

No presente estudo, alguns fatores propiciaram a homogeneização dos grupos nos quais se buscou medir o efeito-professor. Em primeiro lugar, destaca-se o fator “seleção”. A seletividade nos sistemas educacionais é um fenômeno já amplamente estudado, desde a década de 80. A teoria de seletividade escolar indica que as escolas tendem a congregar crianças e adolescentes de um dado extrato social. Em outros termos, segundo essa teoria, alguns fatores estão embutidos no efeito-seleção. Para esclarecer o que diz a teoria, Alves (2006) explica que, no Brasil, as escolas são fortemente segmentadas por filtros socioeconômicos e culturais, que produzem um efeito de seleção em toda a rede escolar, que é o caso das escolas públicas federais que fazem seleção (Militar, Coltec e CEFET)<sup>2</sup> e nas escolas particulares. Isso não significa que eles selecionam os melhores alunos de um universo mais amplo, mas que elas selecionam os melhores de um dado extrato social. Soares e Andrade (2006:119) acrescentam que “a forma de seleção dos alunos das escolas federais, além de operar no âmbito cognitivo, influencia o seu nível socioeconômico, maior do que das outras escolas públicas”. Sendo assim, a observância do efeito-seleção tende a controlar fatores socioeconômicos e culturais de um dado segmento da sociedade.

---

<sup>2</sup> A autora refere-se a instituições de ensino de Minas Gerais: Colégio Militar, Colégio Técnico da UFMG e Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais.

## **Perfil e características do professor eficaz: abordagem exploratória no Curso Técnico em Segurança Pública da Polícia Militar de Minas Gerais**

Esse controle é importante, porque contribui para isolar fatores que poderiam impactar no desempenho dos alunos e impedi-los de interferir no efeito-professor. Como dito anteriormente, importantes estudos já mostraram que fatores relacionados, por exemplo, ao capital cultural dos alunos têm o efeito preponderante em seu desempenho escolar (SOARES, 2007). Assim, o efeito-seleção implica que esses fatores já estão embutidos na escolha e que todos os alunos, que passaram pelo processo seletivo derivam de um mesmo segmento social e, por isso, são muito semelhantes no que tange ao quadro social de origem. Assim, por terem sido selecionados para um número reduzido de vagas, acredita-se que ali estejam os melhores do seu extrato social.

A seleção que, no caso do Curso Técnico de Segurança Pública, é o concurso público é um aspecto importante porque por meio dela é possível fazer o controle na análise a respeito dos fatores associados aos níveis socioeconômicos e culturais dos alunos. Denota-se, numa comparação de seletividade, que a disputa para o acesso à carreira inicial de policial militar é maior do que o acesso aos cursos mais concorridos da Universidade Federal de Minas Gerais. Segundo o Centro de Recrutamento e Seleção da Polícia Militar de Minas Gerais, no ano de 2005, a relação de candidato por vaga estava em 35, número este superior ao do curso de Medicina da UFMG que registrou 29 no vestibular de 2006, o que foi o mais concorrido dos cursos (MINAS GERAIS, 2008:39-40). Portanto, o acesso ao Curso Técnico de Segurança Pública é seletivo e, assim, considera-se que existe o efeito-seleção.

Os critérios para distribuição dos alunos nas turmas também foi um fator importante para a homogeneidade das turmas. Assim, após a fase de seleção feita por concurso público, o candidato selecionado passa à condição de aluno do Curso Técnico em Segurança Pública. Especificamente para o ano de 2006, os alunos foram distribuídos nas turmas de acordo com a classificação no concurso, ou seja, o 1<sup>o</sup> colocado na turma 01, o 2<sup>o</sup> colocado na turma 02, o 3<sup>o</sup> colocado na turma 03, e assim progressivamente

até turma 35, retornando-se à turma 01 para o próximo aluno. Procurou-se evitar que nas turmas houvesse apenas um discente do sexo feminino. Uma vez distribuídos por turma, os discentes foram classificados por ordem alfabética. Esta distribuição produziu uma homogeneidade nas turmas, suscitada pelo viés seletivo do próprio concurso público, estando o efeito-seleção presente na composição das turmas.

Uma vez ingressado no curso, o aluno, para ser aprovado, deve atingir uma pontuação mínima de 6,0 pontos em cada disciplina. Quem não alcança a pontuação mínima exigida é submetido a uma avaliação especial, o que é permitido para até três disciplinas. O sistema de avaliação do desempenho dos discentes no Centro de Ensino Técnico é realizado de forma padronizada cujas provas são iguais para todas as turmas, antecedidas por revisões de forma e conteúdo por parte do setor técnico do Centro. A mesma prova é realizada no mesmo dia e horário. Este procedimento permite que se reduzam possíveis vieses de “contaminação” (circular informações da prova antes de sua realização) que poderiam ocorrer caso fossem aplicadas em dias diferentes para turmas diferentes.

A organização pedagógica é outro fator de influência para a compreensão das atividades de educação realizadas no Centro de Ensino Técnico. Destacam-se, neste ponto, a padronização dos planos de curso e programas de disciplina que orientam os docentes na administração do conteúdo a ser ministrado. É oportuno destacar que, para cada disciplina, há um coordenador, escolhido dentre os professores da matéria que é designado pelo Centro de Ensino Técnico. O coordenador da disciplina é responsável por reunir os demais professores, ao antecipar o início das aulas, padronizar procedimentos didáticos previstos nos planos de curso e programas de disciplina.

O Curso Técnico em Segurança Pública/2006 foi realizado em um único local<sup>3</sup>. Os recursos físicos e pedagógicos disponibilizados para os alunos e professores em suas diversas atividades buscam

<sup>3</sup> Especificamente para os fins da presente pesquisa, foram considerados os alunos que realizaram o referido curso no Centro Técnico de Ensino, em Belo Horizonte, no ano de 2006.

## **Perfil e características do professor eficaz: abordagem exploratória no Curso Técnico em Segurança Pública da Polícia Militar de Minas Gerais**

atender a todas as turmas de forma equitativa, na medida de sua disponibilidade. Alguns recursos são disponibilizados de forma mais ampla, tais como a biblioteca e seu acervo e a Internet. Outros recursos, como audiovisuais e multimídia, são mais limitados e dependem de agendamento, o que pode restringir a atuação dos professores que deles fazem uso. Em compensação, há em todas as salas retroprojeto e quadro branco. Em linhas gerais e, segundo critérios técnicos educacionais relativos às condições necessárias para um funcionamento adequado e eficaz do ambiente de aprendizagem, o Centro conta com insumos escolares, materiais que, teoricamente, atendem às exigências técnico-pedagógicas do curso em si.

Assim, os fatores particulares de seletividade, distribuição de alunos nas turmas, avaliação padronizada, organização pedagógica e distribuição de insumos escolares aplicados no Curso Técnico em Segurança Pública propiciam a homogeneização de forma a permitir maior segurança na análise dos dados coletados.

### **3.2 A Identificação do Efeito-Professor no Curso Técnico em Segurança Pública**

Uma vez esclarecidos alguns fatores relativos à homogeneização, avança-se para a descrição dos procedimentos adotados para identificar o efeito-professor no desempenho dos alunos do CTSP. Assim, os dados considerados para a observação foram as notas finais que cada aluno recebeu em cada disciplina do curso. O objetivo inicial era conhecer, no conjunto das turmas, qual teria sido a média aritmética do total das notas para cada professor e a variabilidade dos valores individuais em torno dessa média, ou seja, conhecer o quanto cada nota individual se aproximava ou se distanciava da média final da turma em cada disciplina. Dessa forma, considera-se o professor eficaz aquele que consegue que seus alunos obtenham notas maiores e, ao mesmo tempo, reduz a variabilidade no interior da turma inibindo dispersões que em geral ocorrem em relação à média.

Os dados que compõem o estudo caracterizavam-se em parte da maneira como foi descrito acima. Diz-se em parte, porque as notas dos alunos, é claro, não foram medidas com escalas diferentes, pois as unidades para mensurá-las foram, como dito anteriormente, padronizadas pela equipe técnica do Centro e controladas pelos coordenadores de disciplina. Entretanto, as médias aritméticas em cada disciplina variam quase completamente.

Diante dessa especificidade, entendeu-se que o **coeficiente de variação** seria o instrumento mais adequado para medir as dispersões de dados do universo que se estudou. De acordo com o cálculo do coeficiente de variação, reza o modelo que, quanto menor o seu valor, mais homogêneo é o conjunto de dados, isto é, menos dispersão existe entre as notas de cada aluno nas respectivas disciplinas em relação à média aritmética total de cada turma e vice-versa, e quanto maior o seu valor, maior a dispersão. Assim, o coeficiente de variação foi calculado para cada disciplina do CTSP/2006, cujo resultado da TAB.1 apresenta aquelas com os maiores coeficientes.

**TABELA 1**  
**Coeficiente de variação das disciplinas do CTSP/2006 –**  
**Belo Horizonte-MG**

<b>Disciplina</b>	<b>Número de professores</b>	<b>Coeficiente de variação</b>
Ética Profissional e Cidadania	13	0,12
Análise Criminal	13	0,12
Redação de documentos	06	0,12
Chefia e Liderança	18	0,12
Polícia Comunitária	14	0,12
Prontosocorrismo	13	0,13
Informática Aplicada	10	0,15

Fonte: Dados da pesquisa

A simples observação dessas discrepâncias não é suficiente para se identificar os fatores que poderiam estar determinando as diferenças. Foi isso que motivou a busca de um modelo de análise que pudesse esclarecer o que poderia estar impactando direta e linearmente o desempenho dos alunos do CTSP. Dito de outra forma, seria necessário encontrar um modelo que medisse a dependência funcional entre duas ou mais variáveis aleatórias. Foi assim que se chegou ao modelo estatístico denominado de **Regressão Linear**.

O referido modelo define-se de duas maneiras: regressão linear simples e regressão linear múltipla. Esta, diferentemente da primeira, envolve três ou mais variáveis, algumas com a função de preditoras. Tem-se, no modelo, uma variável, chamada de **dependente, (Y)**, que sofre influência de outras variáveis (**independentes**) de forma simultânea e dificulta, ao analista, identificar qual dessas variáveis tem mais ou menos peso na determinação do fenômeno.

No presente estudo, o fenômeno investigado envolve a nota do aluno, a média da turma e a relação entre nota e média. A nota é a variável dependente (Y). Como dito anteriormente, a literatura educacional já indicou que vários fatores podem interferir no desempenho do aluno. Dos fatores identificados com esse poder, destacam-se os relativos à família (herança, capital cultural, condições socioeconômicas), os concernentes à escola (condições dos estabelecimentos de estudo, liderança do gestor, qualificação docente e outros), os que tangem à comunidade (meio ambiente de onde os alunos e professores advêm) e os que se ligam diretamente ao aluno (motivação, dedicação, projeto e expectativa para o futuro).

Muitos desses fatores têm sentido quando se investiga a educação formal, em especial, o ensino regular. Aliás, a maioria dos estudos enfatiza um ou outro, ou os combina para analisar os resultados educacionais do país, em termos de aprendizagem, de

sucesso ou fracasso na escolarização. Entretanto, para a presente situação, alguns desses fatores não teriam qualquer importância para determinar o desempenho do aluno aspirante à carreira de policial. Outros já estariam embutidos na própria seleção, a homogeneizar, de certa forma, o conjunto de alunos que foram selecionados naquele ano. E tem, também, um fator que é muito específico para o conjunto estudado, a saber: o fator motivação que está ligado diretamente ao aluno.

No CTSP, espera-se que a motivação seja o fator mais determinante para o bom desempenho dos alunos, uma vez que, nesse caso específico, só a possibilidade de estar quase integrado em uma carreira profissional já é, em si, um fator que mobiliza os alunos a buscar bom desempenho. O curso do CTSP ainda faz parte do processo seletivo. Pode-se dizer que o aluno, quando chega ao curso, deu um passo para ingressar na carreira, ou seja, ele está com “um pé dentro da corporação”. A aprovação no curso é condição *sine qua non* para que o segundo passo seja dado. Nesse sentido, é legítimo afirmar que a motivação tem o mesmo peso para todos os alunos.

Entretanto, ainda que haja tantos fatores que os aproximem, é visível a dispersão que existe em termos de notas e de turma para turma. O que poderia explicar essas diferenças? A resposta encontra-se centrada na figura do professor, pois é o único fator sujeito a uma grande variabilidade, pois todos os outros fatores internos (condições materiais do Centro) são iguais para todas as turmas, como verificado anteriormente. Já os professores não o são. Estes têm formações diferenciadas. Uns são da própria polícia, mas há um bom número que não são, logo, não estão totalmente sujeitos à cultura interna da organização. Alguns têm mais tempo de sala de aula que outros. Parte deles desenvolve habilidades específicas para lidar com os alunos e assim por diante.

Nesse sentido, estimou-se que a análise de **regressão**

**linear múltipla** fosse o modelo mais adequado para estudar a influência das variáveis independentes sobre a dependente (nota e média da turma), porque permite eliminar a tendenciosidade derivada em relação a variáveis independentes que poderiam afetar substancialmente a variável dependente (Y), a nota do aluno. Se fosse seguir a risca a expectativa de que o que determina o bom desempenho do aluno é a sua motivação (possibilidade de ingressar na carreira policial em poucos meses), possivelmente estaria se negligenciando o fator professor nessa relação entre motivação (X) e desempenho (Y), ou o fator situação no curso que inclui aqueles que ingressaram no curso pelo concurso e aqueles que ali estão por liminar judicial.

Assim, a análise de regressão múltipla possui a característica de obter o mais alto relacionamento explicativo com o mínimo de variáveis independentes, sobretudo em virtude do custo na obtenção de dados para muitas variáveis e também pela necessidade de observações adicionais para compensar a perda de graus de liberdade decorrentes da introdução de variáveis independentes. Estabeleceu-se, então, como variável dependente a nota final do aluno na disciplina, e como variáveis independentes: professor, a nota do aluno na seleção do concurso, sexo e a condição de inclusão no curso. Acerca das variáveis independentes, observa-se que as notas que os alunos tiram na seleção, se alta ou baixa, criam expectativas muito positivas de que eles se saíram melhor no curso. Da mesma forma, conforme (MUNIZ, 1999), o sexo, ser homem ou mulher, na carreira policial, tem criado expectativas de que homens se saíram melhor, sobretudo nos conteúdos que reforçam o *ethos* da masculinidade da profissão (trabalho de homem, fortes, corajosos). A situação de como os alunos se encontram no curso, também. O fato de existirem alunos que entraram por força de uma liminar judicial e contrariaram o resultado das provas da seleção pública tem um peso que precisa ser medido que pode influenciar no resultado final.



Com base nos dados elencados, estruturou-se a seguinte equação:

$$Y_{ij} = b_0j + b_1[\text{seleção}]_i + b_2[\text{sexo}]_i + b_3[\text{situação}]_i + e_{ij}$$

Onde:  $b_0j$ =professor

$Y_{ij}$ =Nota do aluno

$i$ =aluno

$j$ =disciplina

$e$ =erro aleatório

**Seleção**=nota de seleção no concurso

**Sexo**=masculino (1) e feminino (2)

**Situação**=inclusão normal no curso (1) ou mediante liminar judicial (0)

Cabe esclarecer que no modelo estatístico foi utilizada a estratégia de incluir as variáveis com a análise da contribuição ou significância dos coeficientes de regressão de cada uma das variáveis independentes do modelo, com a eliminação da variável independente menos significativa. Portanto, foi incluída no modelo uma variável indicadora e tomou-se - em todos os casos - como categoria de referência, **o professor cuja turma teve a menor nota média**. Assim, o símbolo  $b_0j$  refere-se a esse conjunto de variáveis indicadoras que identificam os professores das turmas de cada disciplina, onde se tomou o professor cujos alunos tiveram a menor nota média como referência.

Para captar a influência dos diferentes professores na nota dos alunos, objetivo central deste trabalho, foi também necessário definir as variáveis indicadoras. Tendo, em todos os casos, o professor cuja turma teve a menor média como referência, garantiu-se que a medida do efeito de cada professor fosse sempre positiva, facilitando, assim, o entendimento dos dados. A seguir, criaram-se tantas variações indicadoras quantas necessárias para representarem os outros professores da disciplina além daquele

## Perfil e características do professor eficaz: abordagem exploratória no Curso Técnico em Segurança Pública da Polícia Militar de Minas Gerais

tomado como referência. Um exemplo ilustra a situação. Se em uma disciplina há 5 turmas com 5 professores distintos e a turma do professor 3 é a de menor desempenho, as variáveis indicadoras referentes aos outros professores são definidas por:

$$\text{Prof}_i = \begin{cases} 1 & \text{se o aluno é da turma } i \quad i = 1,2,4,5 \\ 0 & \text{se o aluno é de outras turmas} \end{cases}$$

Ou seja os coeficientes Prof 1, Prof 2, Prof 4 e Prof 5 indicam o número de pontos que cada um dos professores 1, 2, 4 e 5 acrescentam a seus alunos depois de considerados os efeitos da nota do aluno no exame de seleção, seu sexo e sua situação. Em suma, o uso dessa variável no modelo ajuda a reduzir a tendenciosidade para cima ou para baixo de outras variáveis explicativas que acabam por justificar o melhor o desempenho, dada a expectativa que se tem delas.

Dessa forma, a regressão linear múltipla foi aplicada nas sete disciplinas de maior coeficiente de variação apresentadas no CTSP/2006 e chegou-se a um conjunto de dados que permitiu identificar os professores de forma escalonada de acordo com maior nota média nas turmas e a variação entre elas.

Ao tomar-se como exemplo a Disciplina de Polícia Comunitária, observa-se a construção gráfica e tabular dos dados de acordo com o modelo proposto. Verifica-se que a maioria das notas médias ficou abaixo de 8,0 pontos, sendo a menor média próxima de 6,0 pontos, que é o caso do professor Prof8.

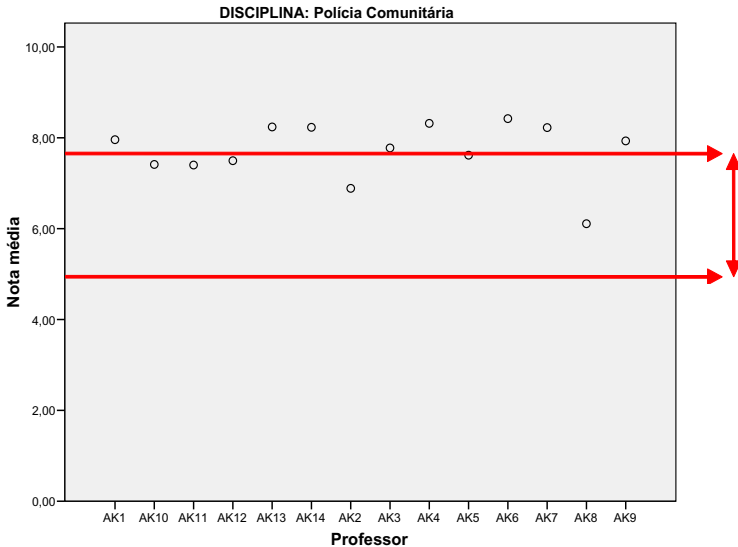


GRÁFICO 01 – Nota média por professor na Disciplina de Polícia Comunitária do CTSP/2006, Belo Horizonte.

Fonte: dados da pesquisa

A Disciplina de Polícia Comunitária apresenta um efeito professor significativo como se pode ver na TAB.02. Os resultados da ANOVA mostram que, em primeiro lugar, as variáveis (sexo e nota de entrada) não têm significância estatística. Mostra também que há diferenças significativas entre as notas dos alunos dos professores pesquisados na disciplina de Polícia Comunitária. As diferenças das notas médias de cada professor foram captadas tendo como referência o **Prof8**. Com exceção da nota média do Prof2, todas as outras tiveram significância estatística. Em relação ao professor de referência, quase todos os demais tiveram desempenho bem superior. Sete deles acrescentaram à nota de seus alunos valores acima de 1,0 ponto no desempenho dos alunos e cinco outros acrescentaram mais de 2,0 pontos, chegando-se até a 2,31 pontos como é o caso do Prof13, o que representa uma grande diferença em relação ao professor de referência.

**TABELA 02**

**Quadro de variáveis do modelo de regressão da Disciplina de Polícia Comunitária do CTSP/2006, Belo Horizonte.**

Variáveis do modelo	Coeficientes		Sig.
	Beta	Erro Padrão	
Constante	6,930	0,664	0,000
Prof13	2,316	0,393	0,000
Prof6	2,288	0,452	0,000
Prof4	2,243	0,391	0,000
Prof7	2,210	0,392	0,000
Prof14	2,206	0,455	0,000
Prof9	1,955	0,395	0,000
Prof1	1,896	0,456	0,000
Prof3	1,760	0,453	0,000
Prof5	1,487	0,448	0,001
Prof10	1,383	0,452	0,002
Prof11	1,310	0,392	0,001
Prof12	1,306	0,454	0,004
Prof2	0,887	0,454	0,051
Sexo	-0,064	0,054	0,231
Situação	-1,148	0,376	0,002
Nota de entrada	0,479	0,423	0,259

Fonte: dados da pesquisa

Assim se procedeu nas demais disciplinas com maior coeficiente de variação do CTSP/2006, onde se observou o desempenho dos alunos de acordo com os diversos professores. Em todas as disciplinas analisadas (Ética Profissional e Cidadania, Análise Criminal, Redação de documentos, Chefia e Liderança, Polícia Comunitária, Pronto Socorrismo e Informática Aplicada), foram observadas diferenças evidenciando a presença do efeito-professor. Os respectivos resultados, além de identificarem os professores eficazes, proporcionaram condições para estabelecer comparações que permitissem estabelecer os perfis e características que os diferenciam em relação aos demais.

## 4 PERFIL E CARACTERÍSTICAS DOS PROFESSORES DO CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA PÚBLICA DE 2006

Para a análise do perfil dos professores do Curso Técnico em Segurança Pública, foram analisados os dados relativos ao conjunto de fatores que definem o professor eficaz de acordo com a teoria do efeito-professor. Assim, os dados receberam tratamento de modo a expressar quais são as características que se destacam dentre os professores selecionados para a pesquisa.

### 4.1 Construção da análise de dados das características do professor eficaz

Não há dúvida do quão difícil é definir o que seja um “professor eficaz”. Tal definição independe apenas da vontade do gestor, mas ela está vinculada à cultura do contexto ou das instituições que pretendem defini-la (SAMMONS, [1999] 2008). Ao transportarem-se os conceitos para o contexto do CTSP, observa-se que o professor eficaz deve ter uma série de peculiaridades destituídas de qualquer sentido em instituições de ensino regular e vice-versa. Todavia, numa instituição que se rege por regulamentos fortemente hierarquizados, há grandes chances de se ver um professor eficaz sob essa ótica e não por outra.

Por meio do procedimento estatístico de regressão linear múltipla, foram identificados os professores do CTSP/2006 que obtiveram melhores desempenhos segundo os critérios de eficácia do efeito-professor. Mas tal procedimento ajuda a dizer existe ou inexistente efeito-professor. Ele não consegue dizer quem é o professor que *pode ser mais ou menos eficaz em relação à parte dos alunos, reduzir ou aumentar diferenças entre alunos fortes e fracos* (BRESSOUX, 2003). Deve-se, no entanto, reconhecer que um dos pontos fortes da análise de regressão linear múltipla é que, por meio dela, é possível identificar o professor que faz diferença no

## **Perfil e características do professor eficaz: abordagem exploratória no Curso Técnico em Segurança Pública da Polícia Militar de Minas Gerais**

aprendizado de seu aluno, em face dos valores que ele agrega na formação desses alunos.

Na presente abordagem exploratória, apresentam-se os aspectos que qualificam o professor que se destacou como aquele que atinge a melhor eficácia no desempenho de seu ofício de ensinar. Para dar qualidade aos dados identificados na regressão linear múltipla, buscou-se conhecer o perfil e as características dos professores que estavam envolvidos com as disciplinas que tiveram os maiores coeficientes de variação, conforme TAB.1. Ali estavam concentrados os professores que fazem diferença. Mas quem são eles? Que experiências possuem de docência? Quantos anos têm de polícia? Quanto tempo de formação? São mais do sexo masculino ou do feminino? São civis ou policiais militares? Não se terá com isso uma pesquisa qualitativa em *strictu senso*, mas uma qualificação dos dados que foram quantificados e que revelaram tendências e aptidões.

O instrumento usado na coleta desses dados foi o questionário aplicado a professores das disciplinas cuja variabilidade foi analisada anteriormente. Foram selecionados seis professores para cada disciplina, com exceção de Redação de Documentos, em que foi selecionado um a menos em decorrência do pequeno número de professores da disciplina, os quais seguiram a seguinte classificação de eficácia: baixa, média e alta. Essa classificação se deu, como dito anteriormente, com base na análise de variância, cujo modelo de regressão linear múltipla aponta para um conceito de eficácia pautado no efeito que cada professor pode ter em relação ao desempenho de seu aluno. Assim, a investigação procurou distinguir condições e atitudes de professores do Curso Técnico em Segurança Pública, em uma análise comparativa entre os professores dos três grupos, com atenção especial para o grupo de professores de alta eficácia.

Dessa forma, a escolha recaiu sobre os professores das sete disciplinas analisadas na TAB.1, que acrescentaram mais e menos notas aos seus alunos, além daqueles que tiveram uma participação moderada. Como o professor de referência foi aquele que obteve a menor média, este sempre foi enquadrado no grupo de baixa eficácia.

Do total de 41 professores selecionados, 31 responderam os questionamentos, cuja análise de dados recaiu sobre 09 professores do grupo de baixa eficácia, 10 do grupo de média eficácia e 12 do grupo de alta eficácia. Assim, os dados coletados foram agrupados nos seguintes aspectos: experiência, conhecimento, envolvimento e gestão da matéria por parte do professor.

**QUADRO 01 - Grupo de professores de baixa eficácia no  
CTSP/2006 – Belo Horizonte-MG**

<b>DISCIPLINA</b>	<b>PROFESSOR</b>	<b>COEFICIENTE</b>
<b>Ética</b>	Prof1	0,489
	Prof5	Ref
<b>Polícia Comunitária</b>	Prof 8	Ref
	Prof2	0,887
<b>Análise Criminal</b>	Prof11	Ref
	Prof3	0,013
<b>Pronto Socorrismo</b>	Prof1	0,279
	Prof2	Ref
<b>Redação de Documentos</b>	Prof1	Ref
<b>Chefia e Liderança</b>	Prof10	0,175
	Prof18	Ref
<b>Informática Aplicada</b>	Prof3	Ref
	Prof5	1,424

Fonte: Dados da pesquisa

**QUADRO 02 - Grupo de professores de média eficácia no CTSP/2006 – Belo Horizonte-MG**

<b>DISCIPLINA</b>	<b>PROFESSOR</b>	<b>COEFICIENTE</b>
<b>Ética</b>	Prof4	2,279
	Prof7	2,153
<b>Polícia Comunitária</b>	Prof3	1,760
	Prof9	1,955
<b>Análise Criminal</b>	Prof12	0,370
	Prof7	0,538
<b>Pronto Socorrismo</b>	Prof7	0,617
	Prof9	0,606
<b>Redação de Documentos</b>	Prof3	0,711
	Prof4	0,725
<b>Chefia e Liderança</b>	Prof17	0,930
	Prof2	0,834
<b>Informática Aplicada</b>	Prof4	2,231
	Prof6	1,979

Fonte: Dados da pesquisa

**QUADRO 03 - Grupo de professores de alta eficácia no CTSP/2006 – Belo Horizonte-MG**

<b>DISCIPLINA</b>	<b>PROFESSOR</b>	<b>COEFICIENTE</b>
<b>Ética</b>	Prof12	2,555
	Prof9	2,532
<b>Polícia Comunitária</b>	Prof4	2,243
	Prof6	2,288
<b>Análise Criminal</b>	Prof4	0,890
	Prof6	0,782
<b>Pronto Socorrismo</b>	Prof4	1,587
	Prof5	1,381
<b>Redação de Documentos</b>	Prof2	1,717
	Prof6	1,413
<b>Chefia e Liderança</b>	Prof8	1,430
	Prof13	1,296
<b>Informática Aplicada</b>	Prof8	2,321
	Prof9	2,969

Fonte: Dados da pesquisa



## 4.2 Análise de aspectos relacionados à experiência do professor

Nesta análise, o professor, como sujeito e o fator determinante do desempenho do aluno, foi observado sob as seguintes características: se eram civis ou policiais militares, sexo, faixa etária, tempo de serviço (de docência ou não), tempo de atividade docente, tempo de docência no Centro de Ensino Técnico e exercício de atividade de docência em outra instituição de ensino superior ou técnico.

A questão inicial era saber se o nível de eficácia do docente teria alguma relação com a sua condição no Centro, ou seja, teria a ver com o fato de o professor ser civil ou policial militar, pelo que se chegou à seguinte configuração da TAB.3.

Na comparação, pode-se observar que a grande maioria dos professores pesquisados (26 num total de 31 professores) é de policiais militares, com uma presença minoritária de civis (apenas 5). Chama-se a atenção para o fato de que, dos 12 professores classificados como altamente eficazes, 9 são militares e 3 civis. Ainda que proporcionalmente tenham mais civis do que militares nessa categoria, os dados impossibilitam dizer se o fato de não ser policial militar seria um fator favorável à eficácia. E, ainda, a construção do perfil usando as categorias “civil” ou “policial militar” fica um pouco prejudicada pelo fato de que há disciplinas nas quais são tratados assuntos exclusivamente de técnicas policiais, que dificilmente haverá participação de civis entre os professores da disciplina, o que dificulta a comparação.

**TABELA 03**  
**Participação de civis e policiais militares no**  
**corpo docente do CTSP/2006 – Belo Horizonte**

DESCRIÇÃO	BAIXA EFICÁCIA	MÉDIA EFICÁCIA	ALTA EFICÁCIA	TOTAL
POLICIAL MILITAR	9	8	9	26
CIVIL	0	2	3	5
TOTAL	9	10	12	31

Fonte: Dados da pesquisa

Outra categoria que foi observada na análise do professor tinha como alvo saber se o sexo do docente teria relação com sua eficácia em sala de aula. Os dados obtidos foram os da TAB.4. A considerar proporcionalmente o número de homens e de mulheres que aparecem como docentes com alta eficácia, as mulheres despontam como aquelas que, em sua categoria, mais se destacaram. De 11 professoras, 5 figuram entre as de alta eficácia, ou seja quase a metade, enquanto que, para os homens, esse número está ligeiramente abaixo. De 20, apenas 7 aparecem como altamente eficazes, ou seja quase um terço. Chama a atenção o fato de que os homens, proporcionalmente, encontram-se em maior número entre os professores com baixa eficácia (6 em 20), aliás representam igualmente quase um terço do total de homens, enquanto, na categoria mulher, esse número cai para menos da metade (3 em 11). Ainda que não se possa ter uma posição definitiva, a persistência das proporções entre homens (6,7,7,) e entre as mulheres (3,3,5) pode-se inferir que as mulheres, proporcionalmente, apresentam melhor eficácia do que os homens como docentes.

**TABELA 04**  
**Corpo docente por sexo no CTSP/2006**  
**– Belo Horizonte**

DESCRIÇÃO	BAIXA EFICÁCIA	MÉDIA EFICÁCIA	ALTA EFICÁCIA	TOTAL
MASCULINO	6	7	7	20
FEMININO	3	3	5	11
TOTAL	9	10	12	31

Fonte: Dados da pesquisa

Outra questão que fez parte da análise do professor eficaz tratava da idade do docente. Teria ela alguma influência na definição de eficácia do docente? Como a variação era grande, com idades de 21 a mais de 50 anos, transformou-se essa amplitude em intervalos, com a variação de 9 anos cada um. Chegou-se, assim, ao resultado da TAB.5.

Fica claro que a maior concentração de docentes pesquisados está entre 31 e 40 anos, ou seja, quase a metade dos 31 professores encontra-se nessa faixa etária, num total de 18 professores. Desse total, 6 se destacam como tendo alta eficácia. Entretanto, essa mesma proporção aparece na faixa etária de 21 a 30 anos, na qual mais da metade do segmento (4 em 7) também se encontra entre os mais eficazes. Já os 4 professores que se situam entre 41 e 50 anos foram todos classificados como de baixa eficácia. Em compensação, os dois únicos acima de 50 são considerados altamente eficazes. Essa variação mostra que a idade tem pouco a ver com o perfil do docente de alta eficácia. O fato dos professores que se encontram entre 41 e 50 estarem todos na classificação de baixa eficácia pode ser explicado pelo pequeno número de respondentes, que acabou por concentrá-los nessa categoria.

**TABELA 05**  
**Faixa etária do corpo docente no**  
**CTSP/2006 – Belo Horizonte**

DESCRIÇÃO	BAIXA EFICÁCIA	MÉDIA EFICÁCIA	ALTA EFICÁCIA	TOTAL
De 21 a 30 anos	1	2	4	7
De 31 a 40 anos	4	8	6	18
De 41 a 50 anos	4	0	0	4
Acima de 50 anos	0	0	2	2
TOTAL	9	10	12	31

Fonte: Dados da pesquisa

Outra questão importante e frequente nos estudos sobre prática docente costuma destacar a experiência profissional como um fator determinante para o bom desempenho do docente. Como o CTSP se trata de um curso técnico, decidiu-se incluir no tempo de serviço não só o tempo de trabalho na docência, mas também o tempo de trabalho como policial e, no caso dos civis, a sua atividade laboral correspondente. Após a coleta dos dados, obteve-se o resultado da TAB.6.

Aqui também é preciso analisar os dados em termos proporcionais. Ao tomar como ponto de partida os totais, percebe-se que, dos 12 docentes que se encontram no grupo de alta eficácia, mais da metade é formada por profissionais que têm entre 11 e 15 anos de trabalho o que corresponderia, no caso da Polícia Militar, à metade de sua carreira em relação ao tempo na atividade<sup>4</sup>. Essa proporção se reforça quando se verifica que, dentro desse intervalo, eles são ainda mais do que a metade. Ainda que a amostra impeça afirmar com segurança essa influência, os dados obtidos permitem inferir que o tempo de serviço pode explicar parcialmente o desempenho eficaz dos professores, uma vez que há quatro observações que contestam a hipótese do tempo como

<sup>4</sup> Na Polícia Militar de Minas Gerais, o tempo de serviço é de 30 anos de atividade.

determinante. Sete professores com 11 e até trinta anos de serviço foram considerados de baixa eficácia.

**TABELA 06**  
**Tempo de trabalho do corpo docente no CTSP/2006**  
**– Belo Horizonte**

DESCRIÇÃO	BAIXA EFICÁCIA	MÉDIA EFICÁCIA	ALTA EFICÁCIA	TOTAL
Até 05 anos	0	3	1	4
De 06 a 10 anos	2	1	2	5
De 11 a 15 anos	3	3	7	13
De 16 a 20 anos	0	3	1	4
De 21 a 25 anos	3	0	0	3
De 26 a 30 anos	1	0	0	1
Mais de 30 anos	0	0	1	1
TOTAL	9	10	12	31

Fonte: Dados da pesquisa

Ao caminhar mais em relação à experiência docente, investigou-se o tempo que o professor tem na atividade de ensino. Os resultados foram diferentes e revelam que o exercício da docência, sim, pode alterar o quadro, como se pode visualizar na TAB.7.

O tempo de docência se mostra fundamental no que concerne à eficácia dos professores. Dos 12 considerados de alta eficiência, 10 atuam como docentes em um intervalo que varia de 6 e há mais de 15 anos. Segundo Nussbaum (1992)<sup>5</sup>, os professores dão explicações cada vez melhores com o tempo. Os anos de treinamento e de prática docente levam a ter mais consciência daquilo que ensinam, por desenvolver em alguns, uma espécie de uso econômico e funcional da linguagem. Ao corroborar com a

<sup>5</sup> *Apud* Gauthier et al (1998)

## **Perfil e características do professor eficaz: abordagem exploratória no Curso Técnico em Segurança Pública da Polícia Militar de Minas Gerais**

teoria citada, nos dados coletados, percebe-se uma grande diferença ao observar-se que os professores de maior eficácia possuem um tempo maior de atividade, ou seja, possuem maior experiência de ensino. Neste grupo, a maioria dos professores com alta eficácia possui mais de 06 anos de docência, o que indica a influência direta desse fator no desempenho do professor. O contrário ocorre com os professores de menor eficácia, que possuem menos experiência docente. Nesse último grupo, a maioria dos professores possui de 01 a 05 anos de experiência de atividade docente.

**TABELA 07**  
**Tempo de atividade docente dos professores do**  
**CTSP/2006 – Belo Horizonte**

<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>BAIXA EFICÁCIA</b>	<b>MÉDIA EFICÁCIA</b>	<b>ALTA EFICÁCIA</b>	<b>TOTAL</b>
Menos de 01 ano	0	1	0	1
De 01 a 05 anos	7	5	2	14
De 06 a 10 anos	0	3	8	11
De 11 a 15 anos	0	0	1	1
Há mais de 15 anos	2	1	1	4
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>31</b>

Fonte: Dados da pesquisa

Ao considerar-se que a docência só no CTSP, pode-se ver que há uma diferença entre os que ali lecionam menos tempo com os que estão há mais tempo na docência como revela a TAB.8.

A docência no Centro de Ensino Técnico possui as suas peculiaridades, conforme relatado ao longo do presente artigo. Portanto, a experiência de docência nesse Centro pode ser indicador de fator que possa influenciar no desempenho de seus alunos. Percebe-se, pelos dados acima, que se reduz o número de professores de pouca e média eficácia à medida que aumenta o tempo de experiência. Desse modo, ao observar os dados

coletados, mais uma vez evidencia-se que a experiência de docência tem influência no desempenho do professor. Dos 12 professores pesquisados considerados como tendo alta eficácia, a metade tem de 06 a 10 anos de docência no CTSP, enquanto que os de menor eficácia, 9 entre 22, possuem de 01 a 05 anos de experiência no referido Centro.

**TABELA 08****Tempo docência no Centro de Ensino Técnico dos professores do CTSP 2006 – Belo Horizonte**

DESCRIÇÃO	BAIXA EFICÁCIA	MÉDIA EFICÁCIA	ALTA EFICÁCIA	TOTAL
Menos de 01 ano	0	2	0	2
De 01 a 05 anos	9	7	6	22
De 06 a 10 anos	0	1	6	7
Mais de 10 anos	0	0	0	0
TOTAL	9	10	12	31

Fonte: Dados da pesquisa

Em última análise acerca dos aspectos relacionados à experiência do professor, foi verificado se os professores que possuíam experiência em outra instituição, fosse de ensino superior ou técnico, teriam desempenho muito diferenciado em relação àqueles que só atuavam no CTSP. Obteve-se o resultado da TAB.9.

Do total de docentes, 12 ensinam em outra instituição e 19 não. Entretanto, o número dos que são classificados como de alta eficácia, é o mesmo, ou seja, 6 para cada situação. O resultado se altera, entretanto, quando se observam os professores de média e baixa eficácia. Nesses dois casos, os que lecionam em outra instituição estão em menor número, praticamente a metade daqueles que só lecionam no CTSP. Isso permite inferir que a experiência de docência ampliada, com outro público e outra clientela, dá ao docente maior habilidade para lidar com turmas diferentes, com perfis diferentes.

TABELA 09

**Experiência docente em outra instituição de ensino pelos professores do CTSP/2006 – Belo Horizonte**

DESCRIÇÃO	BAIXA EFICÁCIA	MÉDIA EFICÁCIA	ALTA EFICÁCIA	TOTAL
SIM	3	3	6	12
NÃO	6	7	6	19
TOTAL	9	10	12	31

Fonte: Dados da pesquisa

#### **4.3 Análise de aspectos relacionados ao conhecimento do professor**

Nesta análise, os levantamentos foram direcionados para o conhecimento acadêmico do professor e ao domínio da matéria ministrada em sala de aula. Para tanto, na área acadêmica, a titulação e a conclusão de cursos de pós-graduação foram observados. Tornou-se importante também analisar qual é a percepção do professor em relação ao domínio da sua própria matéria para ministrar as aulas. Passa-se, assim, à análise dos dados que tratam dessas questões.

A questão primeira é saber se o fato de cursar pós-graduação seria um indicador daqueles que apresentaram alta eficácia. Esta é também outra máxima da formação docente, a saber: que anos de formação diferenciada possam melhorar o desempenho dos professores em salas de aula. Chegou-se ao resultado da TAB.10.

Dos 31 docentes, 24 possuíam curso de pós-graduação. Entretanto, em termos proporcionais, há pouca diferença em relação à eficácia de pós-graduados ou não. Pouco menos da metade dos 24 docentes pós-graduados foi classificada como de alta eficácia. O mesmo ocorreu com os 7 sem pós-graduação. O esquema explicativo repete-se para as três categorias, ou seja, o fato de ter ou não pós-graduação os iguala tanto como o tempo de serviço, tal como assinalado anteriormente.



TABELA 10

**Possuidores de pós-graduação no corpo docente do  
CTSP/2006 – Belo Horizonte**

DESCRIÇÃO	BAIXA EFICÁCIA	MÉDIA EFICÁCIA	ALTA EFICÁCIA	TOTAL
SIM	6	8	10	24
NÃO	3	2	2	7
TOTAL	9	10	12	31

Fonte: Dados da pesquisa

A inferência que se faz sobre os dados revelados remete a uma reflexão não propriamente sobre se possuir ou não uma pós-graduação seja um componente para medir a eficácia do professor, mas, sim, em relação à qualidade desses cursos às que os docentes frequentam. Assim, de forma inicial, os dados revelam inexistir diferença significativa de eficácia entre os professores que possuem pós-graduação. Porém, é possível inferir que tais dados, por meio de uma análise interpretativa mais aprofundada e direcionada, que também exige a coleta de novos dados, esses conhecimentos adicionais do professor podem ser potencializados.

Ao aprofundar-se mais na investigação sobre o conhecimento acadêmico do professor, foi verificado se havia alguma relação entre a titulação e a eficácia professoral, como se pode ver na tabela TAB.11.

Ao compararem-se os graduados com os que têm especialização, fica claro que, respeitadas as devidas proporções, em ambos os casos, a baixa eficácia, somada à média eficácia, representa a metade dos docentes de cada uma das categorias. Nesse par, parece que não há muita diferença. Quando se compara com os 3 que têm mestrado, a diferença é ainda muito tímida. Só um deles se situa entre os de alta eficácia e os outros dois na média.

## Perfil e características do professor eficaz: abordagem exploratória no Curso Técnico em Segurança Pública da Polícia Militar de Minas Gerais

Infere-se que, para essa amostra estudada, a titulação representa um diferenciador sem significação. Ressalta-se que, tal qual comentado nos resultados da TAB.10, os da TAB.11 podem levar a uma discussão mais abrangente do que simplesmente o fato de o docente possuir ou não uma titulação, e sim a uma amplitude maior em relação à qualidade da titulação e se ela tem ligação com a disciplina ministrada.

**TABELA 11**  
**Maior titulação do corpo docente do**  
**CTSP/2006 – Belo Horizonte**

DESCRIÇÃO	BAIXA EFICÁCIA	MÉDIA EFICÁCIA	ALTA EFICÁCIA	TOTAL
GRADUAÇÃO	3	2	2	7
ESPECIALIZAÇÃO	6	6	9	21
MESTRADO	0	2	1	3
DOCTORADO	0	0	0	0
TOTAL	9	10	12	31

Fonte: Dados da pesquisa

Como os professores percebem o próprio nível de conhecimento da disciplina que ministram: este é um indicador importante para avaliar seu desempenho em sala de aula, seu manejo da turma e sua habilidade para a produção do conhecimento com seus alunos. Interrogados sobre essa percepção, obteve-se o resultado da TAB.12.

Os resultados correspondem a uma dada expectativa que se tem de quem ministra uma disciplina, ou seja, espera-se que o professor declare ter domínio do conteúdo. Como se pode ver, apenas um professor diz ter um domínio médio, sendo assim que ele se percebe, e sua resposta é coerente com o resultado observado na sua atuação junto aos alunos, ou seja, ele situa-se em

uma eficácia média. Já a percepção que outros professores sobre a qual declaram ter alto ou muito alto domínio do conhecimento que ministram choca-se frontalmente com o resultado obtido na análise de regressão. Dentre eles, por exemplo, 7 declaram que têm alto domínio do conhecimento ministrado, entretanto, eles estão classificados como docentes de baixa eficácia.

Para essas discrepâncias, têm-se pelo menos duas explicações. A primeira está relacionada à própria questão. Talvez não seja adequada para uma pesquisa como esta, uma vez que dificilmente um professor responderia que tem pouco domínio do conhecimento ministrado, sobretudo em um Centro em que ele é chamado por sua suposta competência. A segunda liga-se ao fato de que a percepção é algo que, de fato, tem de ser testada por outros instrumentos. O que o indivíduo percebe passa por uma série de critérios subjetivos que podem interferir na sua avaliação. Só foi possível detectar a discrepância entre o percebido e o medido via notas médias, porque foram cruzadas duas fontes diferentes. Em todo caso, essa discrepância é um importante elemento suscitador de debate e de formação continuada.

**TABELA 12**

**Percepção do professor do CTSP 2006 em relação ao seu nível de conhecimento do conteúdo da disciplina que ministra – Belo Horizonte**

DESCRIÇÃO	BAIXA EFICÁCIA	MÉDIA EFICÁCIA	ALTA EFICÁCIA	TOTAL
BAIXO	0	0	0	0
MÉDIO	0	1	0	1
ALTO	7	9	9	25
MUITO	2	0	3	5
ALTO				
TOTAL	9	10	12	31

Fonte: Dados da pesquisa

#### **4.4 Análise dos aspectos relacionados ao envolvimento do professor**

O terceiro conjunto de aspectos observados para a busca de explicações para o efeito-professor no Curso Técnico em Segurança Pública destaca as atitudes do professor para envolver o aluno nas atividades de ensino. Nesse sentido, procurou-se investigar como o professor conhece o aluno, suas atividades de estímulo, formas de interação e utilização de perguntas direcionadas.

Que diferença teria para o desempenho do aluno o professor que declara conhecê-lo? Essa pergunta motivou as respostas da TAB. 13. O fato de o professor declarar conhecer o aluno de forma aprofundada não significa, por si só, que ele terá um melhor desempenho junto a seus estudantes. Dos 21 docentes que declararam o referido conhecimento, 6 deles, ou seja, quase um terço, situa-se na baixa eficácia, e outros 6, na média, isto é, 12 professores, mais da metade, não conseguem interferir no conjunto da turma de forma a se traduzir em uma ação de alta eficácia. Isso leva também a considerar que muito provavelmente outros fatores, além do conhecimento do aluno, interferem na atuação agregadora de valores em seu desempenho.

**TABELA 13**

#### **Conhecimento do aluno pelo professor na concepção das atividades de ensino do CTSP/2006 – Belo Horizonte**

<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>BAIXA EFICÁCIA</b>	<b>MÉDIA EFICÁCIA</b>	<b>ALTA EFICÁCIA</b>	<b>TOTAL</b>
Não conhece os alunos	0	0	0	0
Conhece os alunos superficialmente	1	1	0	2
Conhece dados básicos para facilitar o contato	2	3	3	8
Conhece aspectos e habilidades dos alunos de modo mais aprofundado	6	6	9	21
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>31</b>

Fonte: Dados da pesquisa

Nenhum dos professores assinalou que não conhece os alunos. A explicação pode estar relacionada à própria opção apresentada, pois dificilmente um professor iria admitir esta situação, mesmo que ela ocorresse.

Esse ponto remete ao subsequente que busca enumerar os diferentes estímulos que os professores declararam lançar mão para envolver os alunos. Nessa questão, foi fornecida a opção para que os professores pudessem indicar mais de uma forma de estímulo aplicada em sala de aula e todos os dados foram consolidados na TAB.14.

Fica evidente que os professores que se classificam com alta eficácia são aqueles que lançam mão do maior número de estímulos. Com exceção do item que se refere à tomada de decisão autônoma dos alunos, todos os outros são utilizados majoritariamente por esses professores. Mas chama atenção também que, nas três categorias (baixa, média e alta), todas usam estímulos para motivar os alunos, a significar que, independentemente do resultado, o estímulo é uma prática comum e, presume-se, já se incorporou na cultura do CTSP. Resta saber, entretanto, a causa de, mesmo na busca da motivação do aluno, ainda permanecer a baixa eficácia no desempenho dos discentes. Apesar de inexistirem indicativos que deixem claro quais são as formas de estímulo correlacionados com o bom desempenho de professores, a consolidação dos itens mais indicados pelos docentes parece ser uma boa receita de atividade de ensino para ser aplicada dentro de uma sala de aula no que tange a profissionais de Segurança Pública.

**TABELA 14**

**Formas de estímulo aplicadas em sala de aula pelos professores do CTSP/2006 – Belo Horizonte**

DESCRIÇÃO	BAIXA EFICÁCIA	MÉDIA EFICÁCIA	ALTA EFICÁCIA	TOTAL
Adaptar a tarefa aos interesses dos alunos	2	4	6	12
Incluir variedade e novos conteúdos às aulas	9	12	14	35
Permitir que os alunos tomem decisões de modo autônomo	1	0	1	2
Fornecer condições aos alunos para responderem questões ativamente	6	6	10	22
Permitir que os alunos exerçam a criatividade	8	8	10	26
TOTAL	26	30	41	97

Fonte: Dados da pesquisa

O referencial teórico do efeito-professor indica que o ensino individual é menos eficaz do que em grupos devido ao tempo gasto pelo professor em desenvolver tal atividade. Assim, foi analisada uma questão que considerasse o referido procedimento didático. A TAB.15 sintetiza o conjunto das respostas obtidas.

Verifica-se que essa atividade é utilizada por todos os professores do CTSP. Os que mais utilizam são 12 docentes considerados altamente eficazes. Mas há entre eles uma gradação em relação à frequência. Dentre eles, 7 utilizam o procedimento individual raramente, 3 medianamente e 2 abundantemente, motivo pelo qual foi registrado um percentual de alta frequência nos grupos de professores com maior e menor desempenho.

TABELA 15

**Frequência de aplicação de atividades individuais  
aos alunos pelos professores do CTSP/2006 – Belo Horizonte**

DESCRIÇÃO	BAIXA EFICÁCIA	MÉDIA EFICÁCIA	ALTA EFICÁCIA	TOTAL
Em nenhum momento	0	0	0	0
Pouca frequência (01 a 05 vezes)	5	7	7	19
Média frequência (06 a 10 vezes)	2	3	3	8
Alta frequência (mais de 11 vezes)	2	0	2	4
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>31</b>

Fonte: Dados da pesquisa

Em complementação à análise da TAB.15, buscou-se conhecer a frequência com que os professores utilizam as atividades em grupo. Na TAB.16, descreve-se como foram os resultados.

Pelos dados, a forma de interação dos grupos em sala de aula com até quatro alunos foi a mais apontada pelos professores de alta eficácia. O trabalho individual e os grupos maiores foram preponderantes no grupo dos professores de menor desempenho em relação aos de média e alta eficácia (2,1,0) e (3,3,3), e indicam que essas formas de interação tendem a surtir o resultado inesperado. Tais dados corroboram com a afirmação de Dunkin e Biddle (1974)<sup>6</sup> de que “a formação de pequenos grupos parece ser uma prática a ser encorajada, porque provoca um nível elevado de participação por parte dos alunos”.

<sup>6</sup> *Apud* Gauthier et al (1998).

**TABELA 16**

**Forma de interação dos alunos em sala de aula utilizada pelos professores do CTSP/2006 – Belo Horizonte**

<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>BAIXA EFICÁCIA</b>	<b>MÉDIA EFICÁCIA</b>	<b>ALTA EFICÁCIA</b>	<b>TOTAL</b>
Não toma nenhuma atitude	0	0	0	0
Procura trabalhar com alunos individualmente	2	1	0	3
Forma pequenos grupos de até quatro alunos	4	6	9	19
Forma grupos de mais de quatro alunos	3	3	3	9
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>31</b>

Fonte: Dados da pesquisa

Ao combinar as questões de trabalho em grupo, foram analisadas outras relativas à forma como os docentes dirigem-se aos alunos em sala de aula, por entender-se que esta é uma estratégia de ensino que, segundo Gauthier et al (1998), revela o “professor eficaz”. Chegou-se ao resultado da TAB.17.

Dos dados da TAB.17, abstrai-se que a frequência de perguntas que mais colocam em evidência o grupo de professores de alta eficácia é o de valor médio, ou seja, de 06 a 10 vezes por aula. Há a indicação ainda de que uma frequência maior de 11 perguntas por aula está correlacionada a um menor desempenho em sala de aula. Portanto, a utilização desse recurso deve ser racional.



TABELA 17

**Frequência de utilização de perguntas direcionadas aos alunos como estratégia de ensino dos professores do CTSP/2006 – Belo Horizonte**

DESCRIÇÃO	BAIXA EFICÁCIA	MÉDIA EFICÁCIA	ALTA EFICÁCIA	TOTAL
Em nenhum momento	0	0	0	0
Pouca frequência (1 a 5 vezes)	1	2	2	5
Média frequência (6 a 10 vezes)	4	4	7	15
Alta frequência (mais de 11 vezes)	4	4	3	11
TOTAL	9	10	12	31

Fonte: Dados da pesquisa

Ao dar sequência a esse tipo de abordagem, buscou-se conhecer como os docentes processavam o número de respostas rápidas e corretas que o aluno conseguia dar-lhes. Essa resposta por parte do aluno é considerada um fator de sucesso de aprendizagem, conforme aponta Gauthier et al (1998). Os dados obtidos sobre esse item foram os da TAB.18.

De acordo com os dados da TAB.18, 17 professores registram taxas razoavelmente altas de respostas rápidas corretas e chegam a um percentual entre 51% a 75%. Entretanto, esse percentual deixa de caracterizar, exclusivamente os professores considerados de alta eficácia, pois ele está equilibradamente dividido pelas três categorias. A considerar o relatado por Good e Brophy (1986)<sup>7</sup> que, em geral, a taxa de respostas exatas deve ser conduzida em torno de 75% e que isso pressupõe uma atitude positiva em relação aos alunos, os professores do CTSP, inclusive uma parcela dos que se situam entre baixa e média eficácia, têm uma expectativa elevada em relação a seus alunos. Isso mostra que esse item não distingue exclusivamente os de alta eficácia.

<sup>7</sup> *Apud* Bressoux (2003:29)

**TABELA 18**

**Taxa de respostas exatas por parte dos alunos a perguntas durante as aulas do CTSP/2006– Belo Horizonte**

DESCRIÇÃO	BAIXA EFICÁCIA	MÉDIA EFICÁCIA	ALTA EFICÁCIA	TOTAL
0% a 25%	2	1	0	3
26% a 50%	0	2	5	7
51% a 75%	6	5	6	17
76% a 100%	1	2	1	4
TOTAL	9	10	12	31

Fonte: Dados da pesquisa

Ao dar sequência às estratégias que caracterizam um professor eficaz, buscou-se conhecer como os docentes do CTSP concebiam o erro, ou melhor, trabalhavam a correção dos erros como um momento do aprendizado. O ponto de referência para essa questão foram as observações de Beard (1999), que destacou o tratamento dos erros às perguntas dos alunos ou tarefas realizadas por eles como um fator relacionado ao ensino eficaz. Nesse item, obteve-se o resultado da TAB.19.

Os dados da TAB.19 revelam que o retorno ao aluno é regimento seguido por todos os professores do CTSP. Todos os docentes corrigem os erros e a maioria acrescenta comentários durante a correção. Se esse é um indicador de eficácia docente, resta saber por que, mesmo com os cuidados necessários com as provas e as tarefas dos alunos, ainda há um residual de docentes que figuram na categoria de baixa eficácia.

TABELA 19

**Forma de tratamento de erros a perguntas e/ou  
tarefas direcionadas aos alunos do CTSP/2006  
– Belo Horizonte**

DESCRIÇÃO	BAIXA EFICÁCIA	MÉDIA EFICÁCIA	ALTA EFICÁCIA	TOTAL
Fica indiferente	0	0	0	0
Corrige às vezes	0	0	0	0
Corrige todos os erros	2	1	2	5
Corrige todos os erros e acrescenta comentários	7	9	10	26
TOTAL	9	10	12	31

Fonte: Dados da pesquisa

Ao aprofundar ainda mais os indicadores de eficácia do docente, verificou-se a questão relativa à forma como ele explicita o seu reconhecimento pelo esforço ou sucesso do aluno. Usa-se o elogio e com que frequência? De acordo com Rutter *et al* [1979] (2008) o elogio pode produzir reações mais ou menos significativas, na forma em que for trabalhado. A TAB.20 permite visualizar como isso ocorre entre os professores do CTSP que responderam ao questionário.

Os dados demonstram que a utilização de elogio é uma prática comum a todos os professores, todavia, há uma diferença quanto à sua frequência. O maior número de professores que elogia ocasionalmente aparece na categoria de baixa eficácia (4) e o maior número dos que elogiam com frequência e moderação são os de alta eficácia (7). Mas isso, por si só, deixa de caracterizar uma diferenciação capaz de definir um perfil do professor altamente eficaz, embora sirva como indicador, pois no item “elogia frequentemente e com moderação” o altamente eficaz é o dobro do médio e o de baixa eficácia.

**TABELA 20**

**Utilização de elogio como forma de retorno de tarefas e perguntas com sucesso pelo professor do CTSP/2006 – Belo Horizonte**

DESCRIÇÃO	BAIXA EFICÁCIA	MÉDIA EFICÁCIA	ALTA EFICÁCIA	TOTAL
Em nenhum momento	0	0	0	0
Às vezes faço elogios	4	2	2	8
Faço elogios com frequência moderada	3	3	7	13
Faço elogio em todas as ocasiões de sucesso	2	5	3	10
TOTAL	9	10	12	31

Fonte: Dados da pesquisa

#### **4.5 Análise dos aspectos de gestão de ensino do professor**

Ao recorrer mais uma vez ao referencial teórico, buscou-se verificar outras questões relativas ao efeito-professor, mais voltadas para as questões da gestão de sala de aula. Essa também, como ressaltam Gauthier *et al* (1998), é um poderoso indicador de eficácia docente. Foram assim tratadas em seus diferentes aspectos. O primeiro refere-se à gestão da matéria, seu planejamento e sua frequência.

Ao considerar-se que, no CTSP, o planejamento das aulas pode ser feito de forma periódica e/ou, independentemente do tempo, por unidade de ensino, propôs-se aos professores participantes da pesquisa que assinalassem mais de uma opção, cujos resultados são apresentados na TAB.21.

O planejamento por unidade aparece majoritariamente em todas as categorias de eficácia docente. O que os distingue, entretanto, é a frequência com que ele é realizado. Para os

professores de alta eficácia, o planejamento da matéria é por unidade, mas é predominante semanal, o que leva a inferir que essa frequência pode reforçar a eficácia do professor e um maior controle de seu trabalho em sala de aula.

**TABELA 21**

**Forma de gestão da matéria quanto ao planejamento das aulas pelos professores do CTSP/2006** –  
**Belo Horizonte**

DESCRIÇÃO	BAIXA EFICÁCIA	MÉDIA EFICÁCIA	ALTA EFICÁCIA	TOTAL
Anualmente	2	3	2	7
Por Unidade	6	7	7	20
Semanalmente	2	2	9	13
Diariamente	3	2	1	6
TOTAL	13	14	19	46

Fonte: Dados da pesquisa

Outro aspecto da gestão de sala de aula refere-se ao foco do planejamento. Este estará centrado no aluno? No conteúdo da unidade? No conteúdo da disciplina? No conteúdo do curso de formação? Para essas perguntas, chegaram-se às respostas da TAB.22.

Fica clara a diferença entre os professores de alta eficácia e os de média e baixa eficácia. Os primeiros se concentram nos dois focos centrais da disciplina e curso de formação, ou seja, articulam o conteúdo da disciplina com os objetivos mais amplos da formação profissional. Procura-se, então, formar um profissional de preservação da Ordem Pública em consonância com a proposta do CTSP.

**TABELA 22**

**Foco do planejamento das aulas pelos professores do CTSP/2006 – Belo Horizonte**

DESCRIÇÃO	BAIXA EFICÁCIA	MÉDIA EFICÁCIA	ALTA EFICÁCIA	TOTAL
No conteúdo da unidade	5	5	1	11
No conteúdo da disciplina	1	3	7	11
No conteúdo do curso de formação	1	0	3	4
Na necessidade do aluno	2	2	1	5
TOTAL	9	10	12	31

Fonte: Dados da pesquisa

Ao seguir a lógica da gestão da sala de aula, a presente pesquisa quis conhecer também como os professores manejam o planejamento em termos de cumprimento de metas e objetivos. Dessa forma, chegou-se ao resultado da TAB.23.

Chama atenção a forte concentração de respostas na terceira alternativa, na qual, independentemente da categoria baixa, média e alta, 19 professores responderam que lidam com uma flexibilidade moderada com o planejamento da aula, o que significa que, sem perder o foco, esses professores buscam ajustes. Tal alternativa representa o dobro de professores que lidam com o mesmo planejamento de forma moderadamente rígida. Mas, mesmo com essa concentração e com esse contraste, é inevitável que essa forma de lidar com o currículo distingue o professor de alta eficácia do outro, ou que esse seja um traço específico de seu perfil. Basta ver que, em termos proporcionais, de 12 professores de alta eficácia, 8 responderam positivamente; dos 10 de média eficácia, 6 assinalaram a flexibilidade moderada; e dos 9 de baixa, 5 concordaram com moderação.

TABELA 23

**Característica do planejamento das aulas dos professores do  
CTSP/2006 – Belo Horizonte**

DESCRIÇÃO	BAIXA EFICÁCIA	MÉDIA EFICÁCIA	ALTA EFICÁCIA	TOTAL
Totalmente rígido	0	0	0	0
Moderadamente rígido	3	3	3	9
Moderadamente flexível	5	6	8	19
Totalmente flexível	1	1	1	3
TOTAL	9	10	12	31

Fonte: Dados da pesquisa

Como o conteúdo evolui em sala de aula? Esse é outro indicador que mostra como os docentes comportam-se na gestão de sala de aula. Introduziram-se, assim, questões que mapeassem esse cenário. A TAB.24 mostra como essa questão foi respondida.

A partir dos dados da TAB.24, é possível ter alguma ideia do comportamento dos professores no desenvolvimento da sua atividade docente. Comparando-se com princípios da teoria do efeito-professor com a qual se afirma que a eficácia docente estaria em auxiliar o aluno a entender e focalizar os esforços na realização da tarefa, a fixar pequenas etapas e insistir em pontos importantes do conteúdo, pode-se dizer que, a partir dos dados da TAB.24, essa situação se omite. Nenhum dos professores indicou essa opção, o que demonstra a necessidade do aprofundamento da teoria do efeito-professor para ver qual importância os outros aspectos teriam para definir o que se entende por um professor eficaz. Pode-se concluir a partir da TAB.24, que o docente de alta eficácia lançou mão das três primeiras estratégias e de forma equitativa: 4 assinalaram o item 1, 4, o item 2 e 4, o item 3. Mais uma razão para se avançar em uma investigação e saber a causa com a qual as três estratégias tenham funcionado no caso desses docentes.

**TABELA 24**

**Forma de evolução do conteúdo ministrado pelos professores do CTSP/2006 – Belo Horizonte**

DESCRIÇÃO	BAIXA EFICÁCIA	MÉDIA EFICÁCIA	ALTA EFICÁCIA	TOTAL
Apenas seguindo a sequência de unidades do conteúdo	1	3	4	8
Focalizando apenas os pontos mais importantes do conteúdo	3	5	4	12
Fixando objetivos em pequenas etapas	5	2	4	11
Fixando etapas e insistindo em conteúdos importantes	0	0	0	0
TOTAL	9	10	12	31

Fonte: Dados da pesquisa

Finalmente, investigou-se o fator tempo em relação ao cumprimento do programa de ensino. Considerado como fator crítico por Madaus *et al* [1980] (2008), investigou-se a percepção que o docente tem do mesmo e chegou-se ao resultado da TAB.25.

Nitidamente, verifica-se que a maioria dos professores de alta eficácia (9 em 12) consideram o tempo de aula parcialmente suficiente. Mesmo assim, conseguiram desempenhar com eficácia sua atividade docente, provavelmente ao articular aspectos retroanalizados como a flexibilização do planejamento da matéria e ajustar o conteúdo da disciplina aos objetivos da formação profissional.



TABELA 25

**Tempo dedicado pelo professor do CTSP/2006 no  
cumprimento da carga horária e no aprendizado do aluno  
– Belo Horizonte**

DESCRIÇÃO	BAIXA EFICÁCIA	MÉDIA EFICÁCIA	ALTA EFICÁCIA	TOTAL
Considero suficiente	4	3	1	8
Considero parcialmente suficiente	4	6	9	19
Considero insuficiente	1	1	2	4
O tempo não interfere no aprendizado	0	0	0	0
TOTAL	9	10	12	31

Fonte: Dados da pesquisa

## 8 CONCLUSÃO

Os debates nacionais acerca da formação policial mostram novos desafios a serem enfrentados pelas instituições policiais no trabalho de aprimorar os processos de aprendizado praticados nas academias de polícia. A Polícia Militar de Minas Gerais, inserida neste contexto de constante mudança nas suas formas de gestão de ensino, procura a melhoria nas ações de formação em consonância com as necessidades do Estado e da sociedade. Todavia, como em toda organização policial, existem problemas em sistematizar tais práticas, o que prejudica o acompanhamento em relação ao desempenho do professor nos cursos de formação. Dessa forma, foi proposto investigar, sob a ótica das modernas teorias de educação, mais especificamente na teoria do efeito-professor, os fatores que envolvem o corpo docente do Centro de Ensino Técnico que interferiram na formação do policial militar no Curso Técnico em Segurança Pública.

## **Perfil e características do professor eficaz: abordagem exploratória no Curso Técnico em Segurança Pública da Polícia Militar de Minas Gerais**

Ao ter como suporte teórico os estudos sobre o efeito-professor, procurou-se alcançar o objetivo de verificar em que medida essa teoria permitia compreender os processos de formação dos policiais militares. As evidências encontradas demonstraram, primeiramente, que o efeito-professor está presente no Curso Técnico em Segurança Pública e que é esta uma importante revelação, sem a qual seria impossível fazer a comparação de professores em níveis de eficácia. Uma vez constatada a presença do efeito-professor, buscou-se então encontrar procedimentos que possam explicar por que determinados professores têm melhor desempenho do que outros no seu exercício da atividade docente.

Sob a análise dos resultados obtidos, há algumas conclusões a serem consideradas dentro do modelo conceitual que envolvem a experiência, o conhecimento, o envolvimento e a gestão do ensino do professor. Sob a ótica dos procedimentos associados ao aprendizado, procurou-se investigar o efeito-professor no Curso Técnico de Segurança Pública. Buscou-se controlar, ao máximo, outros fatores os quais envolvem a família, o aluno, a sociedade e a própria escola. O professor é apenas um dos sujeitos dos fatores associados ao aprendizado que Soares (2007) aponta como intra e extraescolares.

As primeiras conclusões se embasaram nas análises realizadas em relação aos fatores ligados à **experiência dos professores**. Dessa forma, as evidências mostraram que é positiva a participação de professores que fazem parte do corpo civil do Centro de Ensino Técnico. Os dados mostram, ainda, que as variáveis sexo e idade dos professores mostraram-se insignificativas, porém, o destaque foi para o tempo de atividade docente e funcional dos professores. Sendo a maioria do corpo docente formada por policiais militares, o tempo de atividade funcional é um forte fator a ser considerado. Já a experiência na atividade docente prevaleceu

como diferencial preponderante dos professores de melhor eficácia.

Quanto aos aspectos relacionados ao **conhecimento do professor**, foram observados a titulação acadêmica e o domínio da matéria ministrada. Pelos dados coletados, a especialização está presente na grande maioria dos títulos, todavia verificou-se que possuir pós-graduação influencia pouco no desempenho do professor. Sob esse ponto, o fato de que o tipo de graduação ou titulação tenha apresentado resultados negativos em relação ao professor eficaz pode estar relacionado a outros aspectos como a qualidade ou o tipo de titulação do docente. O curso de mestrado mostrou-se ausente nos professores de menor desempenho e é um fator a ser considerado, no mínimo, para se colocar dentro da normalidade. Quanto à própria percepção sobre o conhecimento do professor acerca da matéria, os dados mostram que prevaleceu o caráter subjetivo nas respostas, sem trazer evidências conclusivas a respeito.

No terceiro aspecto relacionado aos procedimentos explicativos do efeito-professor, investigou-se o **envolvimento do professor** nas atividades de ensino. Os dados apontam que conhecer as habilidades e o aluno com maior profundidade traz indicações para levar a uma melhor eficácia do professor, porém, por si só, deixou de explicar o desempenho dos docentes. Dessa forma, no rol das práticas desenvolvidas pelo professor para proporcionar melhor envolvimento dos alunos está a inclusão de variedade e novidade no conteúdo das disciplinas, fornecimento de condições para os alunos responderem questões ativamente, e a permissão do exercício da criatividade em sala de aula. Em concordância com a teoria exposta na presente pesquisa, as atividades individuais devem ser aplicadas em menor quantidade, em contraponto com a prática de atividades em grupos pequenos, o que permite melhor interação entre os alunos. Da mesma forma, a utilização de

## **Perfil e características do professor eficaz: abordagem exploratória no Curso Técnico em Segurança Pública da Polícia Militar de Minas Gerais**

perguntas com uma frequência moderada e com uma expectativa de acerto de 51% a 75% é associada aos professores de melhor desempenho, mas que esteve também presente nas categorias de baixa e média eficácia, a mostrarem que existem outros fatores a serem considerados para explicar a eficácia. No aspecto relacionado ao *feedback*, apresentou-se como fator positivo o elogio com maior intensidade. Nessa mesma linha, foi investigada a correção de erros como forma de retorno ao aluno, todavia, deixou de apresentar resultados significativos.

A **gestão da matéria** foi o último aspecto analisado para investigar o efeito-professor no Curso Técnico de Segurança Pública. Os dados demonstraram que o planejamento semanal e por unidade de ensino são práticas dos professores mais eficazes. Já o foco no conteúdo da disciplina e no curso de formação mostra a responsabilidade dos professores de maior desempenho com os objetivos da formação profissional no Centro de Ensino Técnico. A flexibilidade mostrou ser também uma característica do professor eficaz. Quanto à forma de evolução do conteúdo da disciplina, nenhum professor procura fixar pequenas etapas, mas insistem em pontos importantes do conteúdo, fato esse que se mostrou divergente da teoria do efeito-professor, que considera essa alternativa como a melhor opção. No cumprimento da carga-horária, apesar de acreditarem que o tempo seja insuficiente, os professores eficazes demonstraram a capacidade de flexibilizar e buscar alternativas para ajustar o conteúdo da matéria.

Assim, considera-se que os resultados aqui apresentados podem ser uma importante base para a adoção de medidas por parte de órgãos policiais de forma a procurar entender melhor a influência do professor e aperfeiçoar práticas de eficácia escolar. Nesse sentido, destacam-se os importantes procedimentos detectados em relação à experiência e ao conhecimento dos

professores, que podem ensejar medidas como o incentivo à permanência dos professores nos centros de ensino por mais tempo. Quanto ao investimento em cursos de pós-graduação para o corpo docente, merece destaque não pela sua quantidade, e sim pela sua qualidade. Os fatores relacionados ao envolvimento do professor e gestão de ensino, apresentados nesta pesquisa como associadas ao melhor desempenho do ensino, também podem provocar ações que permitam o debate dessas práticas com a realização de seminários e treinamentos ao corpo docente.

Cabe observar, no entanto, que deve haver um cuidado ao uso inadequado dos apontamentos da pesquisa por parte dos formuladores de políticas educacionais, pois pesquisas desta natureza chamam atenção pelo fato de estarem ligadas diretamente à aplicação de recursos e condução de políticas de melhoramento escolar. Ressalta-se que as pesquisas acerca do efeito-professor deixam de se constituir em si uma fórmula pronta para a solução de todos os problemas educacionais, porém apontam para o professor como participante ativo da melhoria do desempenho escolar.

Clareadas as contribuições que a pesquisa proporcionou, deve-se fazer menção à Polícia Militar de Minas Gerais que, ao longo de sua história, tem procurado adaptar-se aos diferentes momentos da política e da sociedade brasileira, os quais revelaram ser bastante significativas para a formação policial. No atual contexto democrático, a seguir os preceitos presentes na legislação constitucional, a Polícia Militar caminha para o desenvolvimento da educação profissional voltada para a segurança pública e respeito ao cidadão. Nesse sentido, na perspectiva de ajudar a mostrar novas formas de análise das atividades executadas no Sistema de Educação da Polícia Militar, procurou-se demonstrar que teorias educacionais podem e devem ser aplicados em estudos que envolvam a formação de policiais militares.

## **Perfil e características do professor eficaz: abordagem exploratória no Curso Técnico em Segurança Pública da Polícia Militar de Minas Gerais**

Como última consideração, há a convicção de que essas conclusões proporcionaram uma contribuição para o debate sobre as formas de melhoria na educação da Polícia Militar de Minas Gerais e abriram, ainda, o caminho para um vasto campo a ser explorado por novas pesquisas científicas. Assim, a investigação de outros possíveis fatores e impactos que envolvam professores e alunos nos cursos de formação policial podem ser analisados em futuras pesquisas, para ampliar o conhecimento acadêmico.

***Abstract:** Backed by the theoretical studies of the effect of teacher, emphasizing the teacher as a factor that makes a difference in student performance, we tried to identify this phenomenon in the Technical Course in Public Security of the Military Police of Minas Gerais, in order to understand aspects that involve the training of professional preservation of public order. Under quantitative and qualitative analysis, research results showed clearly that there are differences in effectiveness among teachers still being identified, the profile, characteristics and procedures associated with improved performance, which may give rise to debate about learning practices used by the body teacher.*

***Key-words:** Effect-teacher. Effective teacher. Education. Public Safety. Vocational Education.*

## REFERÊNCIAS

ALVES, Maria Tereza Gonzaga. **Efeito-Escola e fatores associados ao progresso acadêmico dos alunos entre o início da 5ª série e o fim da 6ª série do ensino fundamental: um estudo longitudinal em escolas públicas no município de Belo Horizonte**. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2006.

\_\_\_\_\_. **Dimensões do efeito das escolas**: explorando interações entre família e escola. In: XIII Congresso Brasileiro de Sociologia, Jun.07. Recife, 2007.

BEARD, Roger. NLS. **Review of research and other related evidence**. Department for Education and Skills, Londres, 1999. Disponível em: <<http://www.standards.dfes.gov.uk/primary/publications/>>. Acesso em: 28set./2006.

BRESSOUX, Pascal. **As pesquisas sobre efeito-escola e o efeito-professor**. Tradução: Isabel Cristina Rabelo Gomes. Belo Horizonte, Educação em Revista n 38, dez./2003.

BROOKE, Niguel; SOARES, José Francisco. (Org.) **Pesquisa em eficácia escolar. Origens e trajetórias**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2008.

COLEMAN, James S, et al. Equality of Educational Opportunity. In: CORDASCO, Francesco. HILLSON, Maurie. BULLOCK, Henry A. *The School in the Social Order: A Sociological Introduction to Educational Understanding*. Pennsylvania: International Textbook Company, Scranton, 1970. In: BROOKE, Niguel; SOARES, José Francisco. (Org.) **Pesquisa em eficácia escolar. Origens e trajetórias**. Belo Horizonte: Editora UFMG, p. 26-32, 2008.

CUNHA, Maria Isabel. **A construção do conhecimento na prática pedagógica do professor do ensino superior**. Araraquara: JM Editora, 2003.

DUBET, François. **Quando o sociólogo quer saber o que é ser**

**Perfil e características do professor eficaz: abordagem exploratória no Curso Técnico em Segurança Pública da Polícia Militar de Minas Gerais**

**professor.** Revista Brasileira de Educação, Rio de Janeiro, nº 05/06, p. 222-231, dez./1997.

GAUTHIER, Clermont. et al. **Por uma teoria da pedagogia.** Traduzido por Francisco Pereira de Lima. Porto Alegre: Editora Unijuí, 1998.

HAMADA, Helio Hiroshi. **Ensino profissional na Polícia Militar de Minas Gerais:** análise do efeito-professor no Curso Técnico em Segurança Pública. Dissertação. Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2008.

HANUSHEK, Erik A. **Theacher Characteristics and Gains in Students Achievement:** Estmation Using Micro Data. American Economic Review, Pittsburgh, v. 61. 1971.

JENCKS, Chistoper. Inequality: a Reassessment of the Effect of Family and Schooling in America. New York: Basic Books, 1972. In: BROOKE, Niguel; SOARES, José Francisco. (Org.) **Pesquisa em eficácia escolar. Origens e trajetórias.** Belo Horizonte: Editora UFMG, p. 50-66, 2008.

MADAUS, George F; AIRASIAN, Peter ; W. KELLAGHAN, Thomas. School Effectiveness: A Reassessment of the Evidence. New York: McGraw-Hill Book Company, 1980. In: BROOKE, Niguel; SOARES, José Francisco. (Org.) **Pesquisa em eficácia escolar. Origens e trajetórias.** Belo Horizonte: Editora UFMG, p. 74-89, 2008.

MINAS GERAIS. Polícia Militar de Minas Gerais. **Revista comemorativa do 15. aniversário do Centro de Recrutamento e Seleção.** Belo Horizonte, 2008.

MUNIZ, Jaqueline de Oliveira. **Ser policial é, sobretudo, uma razão de ser. Cultura e cotidiano da Polícia Militar do Rio de Janeiro.** Tese (Doutorado) - Instituto Universitário de Pesquisas do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1999.

RUTTER, Michael et al. Fifteen Thousand Hours: Secondary Schools and their Effects on Chindren. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 1979. In: BROOKE, Niguel; SOARES, José Francisco. (Org.) **Pesquisa em eficácia escolar. Origens e trajetórias.** Belo



Horizonte: Editora UFMG, p. 225-251, 2008.

SAMMONS, Pam. School Effectiveness: Coming of Age in the Twenty-First Century. Lisse: Swets & Zeitlinger, 1999. In: BROOKE, Niguel; SOARES, José Francisco. (Org.) **Pesquisa em eficácia escolar. Origens e trajetórias.** Belo Horizonte: Editora UFMG, p. 335-392, 2008.

SOARES, José Francisco. Melhoria **do desempenho cognitivo dos alunos no ensino fundamental.** Cadernos de Pesquisa, Belo Horizonte, v. 37, n. 130, p. 135-160, jan./abr. 2007.

SOARES, José Francisco; ANDRADE, Renato Júdice. **Nível sócio-econômico, qualidade e equidade das escolas de Belo Horizonte.** Ensaio: Aval. Pol. Públ. Educ. Rio de Janeiro, v.14, n.50, p. 107-126, jan./mar. 2006.

TEDDLIE, C; REYNOLDS, D. The International Handbook of School Effectiveness Research. London/New York: Falmer Press, 2000. In: BROOKE, Niguel; SOARES, José Francisco. (Org.) **Pesquisa em eficácia escolar. Origens e trajetórias.** Belo Horizonte: Editora UFMG, p. 297-328, 2008.