



Universidade de Brasília
Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade
Departamento de Administração
Curso de Graduação em Administração a distância

Thaiza Ayub Brasil

**A RELAÇÃO ENTRE OS FATORES ERGONÔMICOS DO
AMBIENTE DE TRABALHO E A QUALIDADE DE VIDA DO
PROFESSOR: estudo de caso em uma Instituição Pública
Federal de Educação**

Brasília – DF
2010

Thaiza Ayub Brasil

**A RELAÇÃO ENTRE OS FATORES ERGONÔMICOS DO
AMBIENTE DE TRABALHO E A QUALIDADE DE VIDA DO
PROFESSOR: estudo de caso em uma Instituição Pública
Federal de Educação**

Monografia apresentada a Universidade de Brasília (UnB) como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Administração.

Professor Supervisor: Prof. Dr. Antônio Isidro

Professor Tutor: Profa. Maira Pinto Cauchioli Rodrigues

Brasília – DF

2010

Brasil, Thaiza Ayub.

A relação entre os fatores ergonômicos do ambiente de trabalho e a qualidade de vida do professor - estudo de caso em uma Instituição Pública Federal de Educação / Thaiza Ayub Brasil.- Brasília, 2010.

Monografia (bacharelado) – Universidade de Brasília, Departamento de Administração - EaD, 2010.

Orientador: Prof. Msc. Carlos André de Melo Alves, Departamento de Administração.

1. Ergonomia. 2. Qualidade de Vida no trabalho. 3. Atividade docente. I. Brasil, Thaiza. II. Título.

Thaiza Ayub Brasil

**A RELAÇÃO ENTRE OS FATORES ERGONÔMICOS DO
AMBIENTE DE TRABALHO E A QUALIDADE DE VIDA DO
PROFESSOR: estudo de caso em uma Instituição Pública
Federal de Educação**

A Comissão Examinadora, abaixo identificada, aprova o Trabalho de
Conclusão do Curso de Administração da Universidade de Brasília do
(a) aluno (a)

Thaiza Ayub Brasil

Professor Supervisor: Prof. Dr. Antônio Isidro

Professor Tutor: Profa. Maira Pinto Cauchioli Rodrigues

Professor-Examinador

Professor-Examinador

Brasília, _____ de _____ de _____

Dedico este trabalho à minha família e a todos amigos que estiveram presentes durante a minha vida, me apoiando e ajudando para que alcançasse meus objetivos.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos envolvidos no projeto piloto do curso de bacharelado de Administração a distância da Universidade de Brasília. À minha família e namorado pelo apoio e pelo ambiente descontraído a cada dia. À minha orientadora Maira pela paciência e credibilidade, obrigada por tudo.

“Quem não sentir a satisfação do trabalho,
tampouco sentirá o prazer do descanso.”
(Walter Grandó)

RESUMO

Este trabalho apresenta um estudo de caso em uma Instituição Pública Federal de Educação, com o objetivo de apontar como os fatores ergonômicos afetam a Qualidade de Vida no Trabalho (QVT) dos Professores. A fundamentação teórica e revisão bibliográfica buscam aprofundar temas como: ergonomia, trabalho docente e qualidade de vida no trabalho. Como metodologia, foi utilizada a coleta de informações através de visitas, observações e aplicação de questionários. Os resultados mostraram que os principais aspectos ergonômicos estão relacionados condições acústicas das salas de aula, agravadas pela intensa convivência com o ruído externo, o qual é considerado um grande causador de desconforto e estresse para os professores. Além disso, as condições físicas foram avaliadas com médias relativamente baixas e a baixa remuneração recebida pelos professores como principal motivo para o sentimento de baixo reconhecimento social e econômico. A relação feita entre a variável Ergonomia e QVT através da aplicação de questionários constatou que a ergonomia está diretamente relacionada à qualidade de vida no trabalho (QVT), influenciando assim o ambiente de trabalho. Ao final dessa pesquisa e análise dos dados, foi apontada uma necessidade de melhora das condições físicas de trabalho, de tal maneira a humanizar o ambiente, valorizando os trabalhadores e ao mesmo tempo promovendo a qualidade de vida no trabalho, através de um melhor controle das condições acústicas das salas de aula, implicando em uma redução dos níveis de pressão sonora em sala de aula e do nível de estresse do professor, possibilitando um melhor desempenho das atividades ensino-aprendizagem desenvolvidas na mesma.

Palavras-chave: Ergonomia, Qualidade de Vida no trabalho (QVT), Trabalho docente

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	8
1.1	Contextualização do Assunto	8
1.2	Formulação do problema.....	9
1.3	Objetivo Geral.....	9
1.4	Objetivos Específicos	10
1.5	Justificativa	10
2	REFERENCIAL TEÓRICO.....	12
3	MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA	22
3.1	Tipo e descrição geral da pesquisa	22
3.2	Caracterização da organização, setor ou área	22
3.3	População e amostra.....	23
3.4	Caracterização dos instrumentos de pesquisa	24
3.5	Procedimentos de coleta e de análise de dados	27
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO	29
5	CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	43
	REFERÊNCIAS.....	46
	APÊNDICES.....	49
	Apêndice A – Questionário 1 – Perfil e atividade docente.....	49
	Apêndice B – Instrumento de avaliação da infraestrutura física.....	50
	Apêndice C – Instrumento de Avaliação da Qualidade de Vida no Trabalho percebida por professores do Ensino fundamental.....	51
	ApêndiceD – Planilha de Avaliação Quantitativa– Iluminação.....	53
	Apêndice E – Planilha de Avaliação Quantitativa – Ruído.....	56
	Apêndice F - Dados obtidos na pesquisa.....	57

1 INTRODUÇÃO

1.1 Contextualização

Uma boa parte do tempo da vida dos trabalhadores se passa no ambiente de trabalho. Sendo assim, este deve ser um local motivador, além de adequado e confortável.

Assim, utilizando-se a premissa básica da ergonomia: o trabalho deve se adaptar ao homem, e não o inverso, essa pesquisa tem como objetivo ressaltar a importância desse fator no ambiente organizacional do profissional de educação.

O termo ergonomia, recentemente incorporado ao dicionário Aurélio, significa, etimologicamente, o estudo das leis do trabalho. Essa definição deve ser aprofundada pois ela define o trabalho como objeto de estudo. Isso é necessário para determinar o campo de estudo da ergonomia, as relações que ela mantém com o conhecimento científico e com a realidade social (FIALHO, 1995).

Criado e utilizado pela primeira vez pelo inglês Murrell, esse termo foi adotado oficialmente em 1949, após a criação da primeira sociedade de ergonomia, a Ergonomics Research Society, que reunia profissionais interessados nos problemas da adaptação do trabalho ao homem, dentre eles psicólogos, fisiologistas e engenheiros ingleses (LAVILLE, 1977).

Segundo Lida (2000), “A Ergonomia é o estudo da adaptação do trabalho ao homem”, ou seja, através do estudo da relação homem x trabalho, considerando a utilização de máquinas e equipamentos, características fisiológicas, psicológicas, a Ergonomia passa a ser um auxílio para incrementar a QVT e, simultaneamente, a Qualidade do processo produtivo, por meio de melhorias no ambiente de trabalho, interação homem-máquina, fatores de segurança, dentre outros. Isso torna o processo mais confiável e aumenta o grau de satisfação e auto-realização dos funcionários.

Assim, a ergonomia pode ser aplicada em diversas atividades de serviços, tanto nas tarefas simples quanto nas mais complexas. Dentre as possibilidades de atuação está a relativa ao ensino, e segundo Soares (1999) a ergonomia vem se interessando por esta área, visando aumentar sua eficiência e contribuir para o

processo de ensino-aprendizagem, melhorando as condições e a organização do trabalho em sala de aula.

O que foi analisado nesse trabalho é como a ergonomia do ambiente de trabalho está relacionado com a Qualidade de Vida no Trabalho (QVT) dos docentes, e sugerir diretrizes para solucionar esse problema segundo os preceitos da ergonomia.

1.2 Formulação do problema

Atualmente, a preocupação com a avaliação e a gestão da qualidade de vida dos colaboradores de qualquer empresa pode ser considerada ponto fundamental a ser abordado. Diante desse fato, observa-se que muitas instituições de ensino, não procuram identificar qual a situação, quais as variáveis, quais os fatores que vêm afetando a qualidade de vida no trabalho de seus professores, que são uma das pedras fundamentais na construção do ensino.

Assim, o presente estudo foi desenvolvido visando relacionar os fatores ergonômicos do ambiente de trabalho, especificamente a sala de aula, com os indicadores de QVT dos professores participantes.

Este estudo tem como foco de análise o trabalho docente, sendo utilizados os conceitos e métodos da Análise Ergonômica do Trabalho, de modo a responder ao seguinte problema de pesquisa: como os fatores ergonômicos da sala de aula estão relacionados com a qualidade de vida no trabalho(QVT) dos professores da instituição?

1.3 Objetivo Geral

Este trabalho teve como objetivo apontar como os fatores ergonômicos da sala de aula estão relacionados com a Qualidade de Vida no Trabalho dos Professores de uma Instituição Pública Federal de Educação.

1.4 Objetivos Específicos

- Caracterizar a percepção dos professores acerca da infra-estrutura física e condições de trabalho;
- Verificar os níveis de iluminância em sala de aula de acordo com a NBR 5.413;
- Verificar os níveis de ruído e conforto acústico em sala de aula de acordo com a NBR 10.152;
- Identificar possíveis problemas ergonômicos que afetam a QVT;
- Propor diretrizes para melhorar os problemas ergonômicos relacionados à infra-estrutura física constatados.

1.5 Justificativa

Silva e Lucas (2009) realizaram uma pesquisa cujo objetivo foi observar a percepção dos trabalhadores a partir de uma abordagem ergonômica, relacionada às condições físicas de trabalho, aos aspectos de saúde e sua relação na execução das tarefas em uma Biblioteca Universitária. Como resultado foi apresentado um grande índice de insatisfação dos trabalhadores principalmente em relação ao espaço físico de trabalho e fatores como a presença de ruídos elevados, mesmo que a temperatura, iluminação e ventilação tenham sido consideradas satisfatórias.

Um outro estudo realizado por Ferreira (2000) focou a análise ergonômica do atendimento ao público, e encontrou a mesma influência de fatores físico-ambientais (espaço, luz, ruído, calor) e instrumentais (material, mobiliário, equipamentos) e sua consequência para os funcionários, o usuário e a empresa. Assim, o autor concluiu o trabalho reafirmando a importância da elaboração de um diagnóstico para um melhor estudo e aplicação da ergonomia nessa área.

Tendo em vista a dificuldade de encontrar pesquisas relacionadas com as condições de trabalho, especificamente, dos docentes e com a constatação de insatisfação de trabalhadores de outras áreas no ambiente de trabalho, percebeu-se a importância da realização dessa pesquisa nesse contexto.

Com esse estudo, foi possível analisar e identificar possíveis situações que aumentam o Stress do Professor afetando a Qualidade de Vida no Trabalho, e através desses resultados foi possível sugerir diretrizes para solucionar esse problema segundo os preceitos da ergonomia.

Além disso, a partir da Análise Ergonômica do Trabalho, torna-se possível identificar os fatores determinantes no afastamento e adoecimento dos professores, possibilitando que o setor Público trace estratégias que viabilizem a diminuição de afastamentos, o aumento na qualidade da educação e redução de gastos com a saúde.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Ergonomia

Os princípios da Ergonomia atendem diversas formas de atividades ocupacionais e, por isso, proporcionam qualidade de vida a diversas pessoas, das mais variadas ocupações. A aplicação dos princípios da Ergonomia pode possibilitar em uma interação adequada e confortável do ser humano com o ambiente onde trabalha e ainda melhorar sua produtividade, diminuir os custos laborais, rotatividade, conflitos e falta de interesse para o trabalho (COUTO, 1995).

Para Lida (1995, p. 3) a ergonomia “estuda tanto as condições prévias como as consequências do trabalho e as interações que ocorrem entre o homem, máquina e ambiente durante a realização desse trabalho.” Analisados como um sistema, esses fatores interagem entre si.

A ergonomia é a disciplina científica que estuda as interações entre os seres humanos com outros elementos do sistema e também aplica teorias, princípios, dados e métodos a projetos, visando à otimização do bem estar humano e o desempenho global do sistema (IEA, 2000).

Um trabalho diário realizado em condições adversas pode resultar em muitos problemas, existindo assim a necessidade da compreensão das empresas na relação das condições de trabalho dos funcionários e seus possíveis reflexos no rendimento dos mesmos.

A importância do potencial humano é fato tanto em organizações com fins lucrativos ou não. Dessa forma, torna-se imprescindível a aplicação da ergonomia e um ambiente estruturado que confere aos trabalhadores conforto e saúde para diminuir a incidência de problemas físicos e mentais nos trabalhadores, o que, conseqüentemente reflete diretamente no seu rendimento.

A responsabilidade de cumprir o que as normas prevêm é tanto dos trabalhadores como dos gerentes/administradores do local (VILELA et al., 2004).

2.2 Ergonomia x Papel do Professor

O desenvolvimento social e econômico de qualquer país depende, dentro outros fatores, da qualidade de sua educação. Para haver um crescimento da mesma, faz-se necessário o entendimento e compreensão do trabalho do professor.

Como educador, o professor exerce o seu papel fundamental. Sua constante atualização e mudanças do dia a dia representam sua busca de exercer seu papel de forma eficiente. O professor ainda exerce um número excessivo de tarefas, como trabalhar (muitas vezes) com excesso de alunos para o espaço destinado, executar atividades extra classe, trabalhar em locais com ruído excessivo e iluminação inadequada. (BRANDOLT, 2006).

Zaragoza (1999) estudou a evolução da saúde dos professores de 1982 a 1989, calculando o número de licenças médicas dos professores de ensino não universitários de Málaga e concluiu que, em sete anos, o número de professores em licença triplicou. Os diagnósticos mais freqüentes foram: distensões do tornozelo, laringites e depressões.

Um estudo quali-quantitativo realizado por NAUJORKS (2002) envolvendo 163 professores do ensino fundamental de Santa Maria (RS), investigou o estresse e os seus principais agentes desencadeadores, frente à inclusão de alunos com necessidades educacionais especiais. A conclusão desse estudo mostrou que ambientes com circunstâncias desfavoráveis de trabalho resultam em um improviso do trabalho, distorcendo o conteúdo previsto das atividades, o que gera insatisfação e sentimentos de indignidade, fracasso, impotência, culpa e desejo de desistir, entre outros.

Uma investigação das condições de saúde e trabalho de professores da rede particular de ensino do estado da Bahia destacou um grande número de adoecimento numa população relativamente jovem, com reclamações relacionadas ao funcionamento psíquico, como cansaço mental e nervosismo. No estudo, foram apontados como fatores desencadeadores de distúrbios aqueles que dizem respeito à organização do trabalho, tais como trabalho repetitivo, insatisfação no desempenho das atividades, ambiente intranquilo e estressante, desgaste da relação professor-aluno, falta de autonomia no planejamento das atividades e ritmo acelerado de trabalho e pressão da direção (Araújo; Silvany-Neto, 1998).

As condições de trabalho, em muitas escolas, não são consideradas ideais, havendo uma carência dos materiais e instrumentos utilizados pelos docentes, diminuindo sua motivação e participação no ambiente escolar.

Para Meleiro (2002, p.19) a insatisfação e a falta de perspectiva de crescimento profissional desestimulam os professores, "que passam a ver a escola e suas atividades como um fardo pesado e sem gratificação pessoal, diminuindo suas forças motivacionais no dia-a-dia", resultando em baixo desempenho, alta frustração, alteração de humor e prejuízos físicos e mentais.

Sobrinho (2002, p.81) afirma que o magistério é uma profissão estressante, e por esse motivo, o "posto de trabalho docente" é objeto de pesquisa de grande interesse. Para ele, o posto de trabalho docente é uma expressão que designa um sistema complexo, no qual atuam professor, ambiente físico e social da escola, tipo de gestão, trabalho pedagógico, operações de trabalho, administração do tempo, comportamento do aluno e processos de ensino e aprendizagem.

O objeto de estudo da Análise Ergonômica do Trabalho baseia-se no trabalho real, nas exigências, nas reclamações dos trabalhadores, nas estratégias operatórias utilizadas para realizar as atividades, nos significados dados às situações de trabalho, nos problemas individuais e coletivos, possibilitando a transformação do posto de trabalho da organização. (BRANDOLT, 2006)

Em relação à literatura científica disponível, constatou-se uma escassez de projetos aplicados nessa temática, pois, poucos estudos desenvolvem este conteúdo em termos de abrangência e profundidade ou fazem referências ao diagnóstico e aos problemas, porém, não abordam as possíveis formas de solucioná-los.

2.3 Qualidade de Vida no Trabalho (QVT)

Embora o foco desse projeto não seja a qualidade de vida no trabalho (QVT), a ergonomia está diretamente relacionada este tema, influenciando assim o ambiente de trabalho.

Os conceitos da qualidade de vida são diversos, pois há significados distintos, segue opinião de vários autores.

Segundo Fernandes (1996) a Qualidade de vida tem uma perspectiva de dignidade, e traz consigo uma nova filosofia da relação capital / trabalho, em que

são construídas relações de parcerias entre o empregador e empregado com repercussão nos resultados da empresa e redução nos índices de rotatividade, absenteísmo, e custos, além de um maior envolvimento dos empregados com as metas, num cenário de participação e de comprometimento.

A QVT está relacionada à existência de condições e estruturas organizacionais com enriquecimento de cargos, a participação dos empregados nas decisões e condições segura de trabalho. O outro enfoque é nos eleitos visíveis que o trabalhador tem no bem-estar dos indivíduos, a preocupação com a satisfação de suas necessidades seu crescimento e desenvolvimento. (FERNANDES, 1996)

Para Bom Sucesso (1998) a responsabilidade das organizações em relação à Qualidade de Vida no Trabalho é evidenciada quando o funcionário se sente importante para a organização e passa a ter compromisso com os resultados da empresa. Portanto, a qualidade de vida passa, necessariamente, pelo processo de humanização do trabalho, e reflete na melhoria das relações entre chefias e subordinados através da preparação das chefias, pelas relações harmoniosas entre indivíduo e organização e pelas relações interpessoais com comunicação fluente, cooperação, participação nas decisões e nos lucros, pelos valores da organização como respeito ao ser humano, à saúde, à integridade moral, física e psicológica. (FERNANDES, 1996)

Para Néri (apud Fernandes, 1996) a concepção de qualidade de vida do trabalhador passou por um processo de transformação, que teve início na década de 1970, com o desenvolvimento de tecnologias e novas visões organizacionais.

A QVT tem sido objeto de pesquisada na literatura mundial. No caso brasileiro somente a partir dos anos 1980, tiveram início algumas reflexões mais fortemente influenciadas por estudos estrangeiros. Dentre os teóricos tem-se Westley (1979, apud EDA FERNANDES, 1996), que vê a QVT sendo aplicada numa grande possibilidade de mudanças nas organizações de trabalho, e que traz mais confusão do que benefícios. Para Fernandes (1998) os conceitos de QVT basicamente consideram três variáveis: o desenho dos cargos e as formas de organização do trabalho; a construção de equipes de trabalho com autonomia relativa e aspectos relacionados ao ambiente organizacional.

Para Walton (apud FERNANDES, 1996, p. 49) a expressão Qualidade de Vida descreve valores ambientais e humanos, da produtividade e do crescimento econômico. O modelo de Walton possui oito variáveis voltadas para a avaliação da

QVT que são: Compensação adequada e justa, Condições de segurança e saúde no trabalho, Oportunidades imediatas para a realização e desenvolvimento da capacidade humana, Oportunidade futuras para crescimento contínuo e segurança, Integridade social na organização, Constitucionalidade na organização, Trabalho e o Espaço Total da Vida e Relevância Social do trabalho na Vida.

Existem diversos modelos da qualidade de vida no trabalho. Os mais abordados são os modelos de Hackman & Oldhan (1980), de Westley (1979), de Wether & David (1983) e de Walton (1973), por serem frequentemente citados na literatura sobre o tema.

O entendimento dos autores que tratam da mensuração da qualidade de vida nas organizações considera como indicadores as condições materiais, como equipamentos, tecnologia, questões salariais e benefícios, ambiente físico, ou aspectos subjetivos, que tratam da percepção dos trabalhos num contexto de satisfação ou não. (FERNANDES, 1996)

Assim, a discussão sobre um modelo de análise das percepções sobre a QVT vai ajudar a esclarecer a visão do lado pessoal e profissional do professor, isto é, a sua inserção dentro do ambiente de trabalho. Muitos modelos para avaliação da QVT já foram desenvolvidos e com o objetivo de nortear, ainda mais, nosso estudo, pode-se citar alguns deles e seus respectivos enfoques:

A) Modelo de Walton (1973)

O modelo de Walton (apud FERNANDES 1996, p. 48) é bastante abrangente e se manifesta por meio de oito categorias conceituais. O modelo de Walton possibilita a geração de critérios distintos de acordo com o ambiente e do contexto em que está inserido. Outro aspecto relevante é o que estabelece uma hierarquia na Qualidade de Vida no Trabalho (Quadro 1).

CRITÉRIOS	INDICADORES DE QVT
1 – COMPENSAÇÃO JUSTA E ADEQUADA	- equidade interna e externa - justiça na compensação - partilha dos ganhos de produtividade - proporcionalidade entre salários
2 – CONDIÇÕES DE TRABALHO	- jornada de trabalho razoável - Ambiente físico seguro e saudável - Ausência de insalubridade
3– OPORTUNIDADES DE DESENVOLVIMENTO E CAPACIDADE HUMANA	- autonomia - informação

	- tarefas completas e planejamento
4 - OPORTUNIDADES CRESCIMENTO E SEGURANÇA	- possibilidade de carreira - crescimento pessoal - perspectiva de avanço salarial - segurança de emprego
5 – INTEGRAÇÃO SOCIAL NA ORGANIZAÇÃO	- ausências de preconceitos e de estratificação - senso geral de franqueza interpessoal.
6 – CONSTITUCIONALISMO	- normas que estabelecem os direitos e deveres dos trabalhadores - direito a privacidade, ao dialogo livre - tratamento justo em todos os assuntos
7 – TRABALHO E O ESPAÇO TOTAL DE VIDA	- papel balanceado no trabalho - estabilidade de horários - poucas mudanças geográficas - tempo para lazer da família
8 – RELEVÂNCIA SOCIAL DO TRABALHO NA VIDA	- imagem da empresa - responsabilidade social da empresa - responsabilidade pelos produtos - práticas de emprego

Quadro 01: Categorias Conceituais de Qualidade de Vida no Trabalho – QVT, segundo Walton

Fonte: Fernandes, 1996

Para Walton (apud Fernandes 1996, p. 48), existem essas oito categorias conceituais apresentadas no quadro a cima, e que são definidas da seguinte forma:

Na Compensação Justa e Adequada, se tem a priorização do trabalho e a perspectiva de sobrevivência do trabalhador. O foco dessa categoria é a Qualidade de Vida no Trabalho e sua relação com a remuneração recebida pelo trabalhador. Essa variável se desdobra em uma remuneração justa e adequada, que diz respeito ao valor pago pelo trabalho e que possibilita a manutenção do trabalhador no que concerne a padrões pessoais, culturais, sociais e econômicos; em equidade interna que a remuneração e o tratamento entre os empregados dentro da empresa sejam justos; e equidade externa que é a compatibilização do salário com a realidade do mercado.

A segunda variável construída por Walton diz respeito às condições de trabalho remetendo para questões de horários razoáveis e definidos; o estabelecimento de limites em tarefas; a melhoria do ambiente físico como promotor de qualidade de vida; disponibilização de materiais e equipamentos para a execução de tarefas e a construção de um ambiente salubre.

Na variável Oportunidades de Desenvolvimento e Capacidade Humana, trata-se do aspecto relativo a autonomia compreendida como liberdade e independência dada aos funcionários para a execução de tarefas, considerando as habilidades e possibilidades do indivíduo dentro da organização. Também trata da resposta recebida pelo trabalhador quando da execução de determinada tarefa, onde se estabelece um significado entre a tarefa e a identidade do funcionário e conseqüentemente sua relevância.

Na quarta variável que trata da Oportunidade de Crescimento e Segurança, Walton trata da oportunidade oferecida dentro de uma carreira bem como a segurança. Existe uma estreita ligação entre as oportunidades oferecidas e a educação formal. Por isso é fundamental que se promova a expansão de atividades e se evite a obsolescência e a manutenção do emprego.

Na Integração Social na Organização a Qualidade de Vida no Trabalho é percebida na boa convivência entre os funcionários. Nessa perspectiva a integração social é entendida como igualdade de oportunidades e remete para a ausência de discriminação, auxílio recíproco e o senso comunitário.

No Constitucionalismo é considerada a relação existente entre a Qualidade de Vida no Trabalho e a obediência das normas e procedimentos que devem expressar os direitos e os deveres dos trabalhadores. Uns dos elementos que se destacam nessa variável é a privacidade pessoal, a liberdade de manifestação e o respeito a posições pessoais.

A variável Trabalho e Espaço Total de Vida trata do equilíbrio entre o trabalho e as relações familiares e envolve a expectativa de carreira, progresso e promoção. Na análise dessa variável é importante se considerar a duração da jornada, estabilidade de horários e mudanças geográficas que interferem no tempo disponível para a família e lazer.

Por último, a variável Relevância Social do Trabalho na Vida, que aborda o tratamento que as instituições dispensam aos trabalhos e carreiras dos operários, e que refletem em sua auto-estima, produtividade e em sua motivação. Nessa variável os critérios de avaliação perpassam a imagem institucional entendida como a percepção do trabalhador em relação à sua instituição e a importância desta para a comunidade, ou seja, o orgulho e satisfação de pertencer à organização. Também são considerados a responsabilidade social da instituição, incluindo serviços e produtos.

Contudo, percebe-se que a qualidade de vida no trabalho está intimamente ligada a questão motivacional, na medida que um ambiente institucional faça com que os funcionários se sintam bem, com relacionamentos saudáveis com a gerência e com os colegas, em que suas opiniões são respeitadas, com possibilidades de melhorias, que respeita os direitos trabalhistas fazendo com que os funcionários se sintam comprometidos com sua atividade pois são respeitados e valorizados. (BOWDITCH, 1992)

B) Modelo de Hackman & Oldham (1975)

O modelo apresenta características de motivação dos trabalhadores e podem diminuir o índice de absenteísmo. Para Rodrigues (1999, p. 125):

HACKMAN E OLDDHAM (1980) partem do pressuposto de que a Qualidade de Vida no Trabalho pode ser avaliada em função das dimensões da tarefa, do estado psicológico do trabalhador e dos resultados pessoais e de trabalho. Os estados psicológicos críticos envolvem a percepção do trabalhador na significância do trabalho, o grau de responsabilidade pelos resultados e o conhecimento real dos resultados obtidos.

Na operacionalidade do modelo, Hackman e Oldham utilizaram o Inventário de Diagnóstico das Características do Trabalho e, a interpretação dos resultados para obterem a compreensão da Qualidade de Vida no Trabalho como resultado direto da combinação de dimensões básicas da tarefa, capazes de produzir motivação e satisfação em diversos graus, gerando diferentes tipos de atitudes e condutas nos indivíduos pertencentes à determinada organização. (RODRIGUES, 1999, p. 125)

No modelo de Hackman & Oldham se tem a sistematização das dimensões ou características do cargo determinantes na Qualidade de Vida no Trabalho, tendo em vista esses, oferecerem recompensas intrínsecas com repercussão na satisfação dos indivíduos no trabalho e na auto-motivação para tarefas. Portanto, na perspectiva de Hackman & Oldham existe estreita relação entre satisfação e motivação. (RODRIGUES, 1999, p. 125)

C) Modelo de Westley

No modelo de Westley (apud FERNANDES, 1996, p. 53) a avaliação da Qualidade de Vida no Trabalho tem por alicerce quatro indicadores fundamentais: econômico, político, psicológico e sociológico. Para Westley a insegurança e injustiça decorrem da concentração do poder e dos lucros por meio da exploração dos trabalhadores. Esse cenário produz alienação e desumaniza o trabalho e gera uma ausência de significado do trabalhador. Portanto, uma anomalia que repercute no envolvimento e na realização das tarefas, conforme demonstrado no quadro 02.

ECONÔMICO	POLÍTICO	PSICOLÓGICO	SOCIOLÓGICO
-Equidade Salarial	- Segurança Emprego	-Realização Potencial	-Participação das decisões
-Remuneração Adequada	- Atuação Sindical	-Nível de desafio	- Autonomia
-Benefícios	- Liberdade de Expressão	-Criatividade	-Relacionamento Interpessoal
- Local de Trabalho	- Valorização de Cargos	-Auto-avaliação	-Grau de Responsabilidade
-Carga Horária Ambiente Externo	-Relacionamento com a Chefia	-Variedade de Tarefas -Identificação com a Tarefa	- Valor Pessoal

Quadro 02: Indicadores de Qualidade de Vida no Trabalho de Westley

Fonte: Westley (1979, apud Fernandes, 1996, p.56)

Em relação à exploração dos trabalhadores, à alienação, e a anomalia, o autor do modelo aponta para a solução ou minimização destes problemas o enriquecimento do trabalho, que seria adotado em nível individual. (FERNANDES, 1996, p.53)

D) Modelo de Werther & Davis

No modelo de Werther e Davis (apud FERNANDES, 1996 p. 54), existe a detecção de elementos organizacionais, ambientais e comportamentais na estruturação dos cargos e sua influência na qualidade de vida no trabalho. Para Werther & Davis é preciso uma preocupação pormenorizada na análise e no conteúdo bem como na designação dos mesmos. No enfoque ambiental os autores destacam a necessidade de observância nas habilidades dos trabalhadores e em expectativas sociais.

O elemento comportamental define o aspecto mais sensível para o sucesso de um cargo. Segundo Werther e Davis (apud FERNANDES, 1996 p. 54) o projeto de

cargo não deve ter uma perspectiva apenas de eficiência, mas deve se estender a autonomia objetivando a promoção da responsabilidade, e a diversificação do cargo evitando assim a fadiga, o tédio, e a identidade da tarefa e com isso a motivação (Quadro 03).

Elementos Organizacionais	Elementos Ambientais	Elementos Comportamentais
<ul style="list-style-type: none"> - Abordagem mecanística - Fluxo de Trabalho - Práticas de Trabalho 	<ul style="list-style-type: none"> -Habilidades e disponibilidade de empregados -Expectativa sociais 	<ul style="list-style-type: none"> - Autonomia - Variedade - Identidade de tarefa - Retroinformação

Quadro 03: Modelo de Werther & Davis – Elementos de QVT

Fonte: Werther & Davis (1983, apud Fernandes, 1996, p.54)

No modelo de Werther & Davis (apud FERNANDES, 1996, p. 54) tem-se o destaque nos projetos de cargos, na medida em que os elementos comportamentais remetem os especialistas para aspectos relativos à autonomia, variedade, identidade de tarefa e retroinformação, os fatores de eficiência apontam para maior especialização, menor variedade, autonomia mínima e outros fatores conflitantes.

3 MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA

3.1 Tipo e descrição geral da pesquisa

Este trabalho caracterizou-se por ser um estudo de caso quantitativo-descritivo.

A pesquisa quantitativa foi utilizada por permitir, no que se refere a forma de abordagem do problema, descobrir quantas pessoas de uma determinada população compartilham uma característica ou um grupo de características, e medir opiniões, atitudes e preferências, bem como comportamentos. A pesquisa quantitativa permite uma análise estatística por meio de medidas precisas e confiáveis (LAKATOS; MARCONI, 2007).

Uma pesquisa é considerada descritiva quando prevê que na coleta de dados os materiais são revistos na sua totalidade pelo investigador, os dados são recolhidos em situação natural e complementados pelas informações obtidas no contato direto, além de documentação por fotografias e outros registros, conforme critérios apontados por Wolffenbüttel (2009).

A amostra utilizada foi caracterizada como não-probabilística- em razão da escolha intencional e conveniente dessa amostra.

3.2 Caracterização da organização, setor ou área

O presente estudo foi realizado em uma Instituição Pública Federal de Educação localizada em Brasília-DF, que atende cerca de 900 alunos do ensino médio. As turmas são divididas em oito turmas de 5ª série, seis turmas de 6ª série, seis turmas de 7ª série e seis turmas de 8ª série, sendo que as turmas têm em média trinta e cinco alunos, e o corpo docente da instituição conta com cerca de quarenta professores.

A escola é considerada recente, pois tem apenas sete anos de existência, sendo considerada a escola mais nova do Plano Piloto.

3.3 População e amostra

A população estudada foi composta por professores do ensino fundamental – quinto, sexto, sétimo e oitavo anos do Ensino Fundamental de uma Instituição Pública Federal de Educação localizada em Brasília-DF - do turno matutino e vespertino. O número total de professores em sala de aula do Ensino Fundamental do turno matutino e vespertino é de aproximadamente 40 professores.

A amostra deste estudo foi composta por 20 professores do turno matutino e vespertino, sendo 75% do sexo feminino e 15% masculino. Esta população corresponde a aproximada 50% da população total dos professores em sala de aula da escola.

Os professores participantes apresentaram uma idade média de 45 anos, carga horária média na instituição de 37 h/aula e tempo de serviço médio como docente no ensino fundamental de 15 anos.

No que tange ao número de empregos, 90% da amostra declarou não exercer outra atividade profissional, e 100% da amostra declarou ter o trabalho docente como principal trabalho.

A Tabela 01 mostra os aspectos gerais da população participante do estudo:

Tabela 01 – Aspectos da população

Aspectos da amostra	
Quantidade de professores entrevistados	20
Média de idade (anos)	44,9
Sexo Feminino (75%)	15
Sexo Masculino (25%)	5
Tempo de docência médio no Ensino Fundamental (anos)	15,6
Tempo de docência médio em outros níveis (anos)	5,0
Carga horária semanal média (horas)	37,6
Professores que exercem outra atividade profissional (10%)	2
Professores que preferem trabalhar no período da manhã (95%)	19

Esta amostra aderiu voluntariamente ao estudo, respondendo aos instrumentos utilizados pelo pesquisador e permitindo que este acompanhasse e analisasse suas atividades em sala de aula.

As variáveis de critério de inclusão desse estudo foram:

- Atuar como docente da instituição de ensino;
- Estar como professor do ensino fundamental e atuar dentro da sala de aula,
- Aceitar participar voluntariamente do estudo.

Já as variáveis de exclusão desse estudo foram:

- Docentes que se recusarem a participar do estudo;
- Docentes que se recusarem a prestar algum tipo de informação, que venha prejudicar o estudo;
- Docentes que não atuassem dentro do ambiente de sala de aula.

3.4 Caracterização dos instrumentos de pesquisa

No estudo, buscou-se relacionar as variáveis Qualidade de Vida no Trabalho (QVT) e as condições ergonômicas do ambiente de trabalho. Além disso, foram consideradas as variáveis idade, sexo e nível de instrução dos participantes. Com esse conjunto de variáveis foi possível traçar um perfil dos participantes do estudo. Além disso, também foram considerados o tempo de docência, carga horária e se possui outro trabalho além do exercido na Instituição.

No dia quinze de agosto de 2010, após conversa com a Coordenadora Pedagógica da instituição de ensino, e, autorizada a realização do estudo, iniciou-se a pesquisa propriamente dita. Buscou-se primeiramente, conhecer o contexto escolar, com o objetivo de conhecer a situação de trabalho a ser analisada.

Nessa fase exploratória buscou-se estabelecer um primeiro contato com os professores da escola na hora do intervalo. Depois, realizou-se uma reunião com os professores do ensino fundamental dos turnos matutino e vespertino, de aproximadamente quinze minutos, com o objetivo de informar, o mais claramente possível, a respeito do estudo.

Após palestra e reconhecimento da escola, partiu-se para a fase de elaboração de instrumentos de coleta de dados.

Para este estudo de caso foram utilizados seis instrumentos:

- a) Questionário 1 – Perfil e atividade docente (Apêndice A);
- c) Instrumento de avaliação da infra-estrutura física (Apêndice B);
- d) Instrumento de Avaliação da Qualidade de Vida no Trabalho percebida por professores do Ensino fundamental (Apêndice C);
- f) Planilha de Avaliação Quantitativa – Iluminação (Apêndice D);
- g) Planilha de Avaliação Quantitativa – Ruído (Apêndice E).

3.4.1. Questionário 1- Perfil e atividade do docente

Este questionário foi estruturado com o objetivo de obter informações gerais sobre as condições de trabalho do corpo docente.

A primeira parte do questionário refere-se aos dados pessoais, a segunda é composta por perguntas sobre as atividades realizadas na escola e existência de fatores externos que julgue prejudicial. Já a terceira é composta de perguntas sobre a situação de estresse no trabalho. Conta com itens como: dados pessoais; dados profissionais; atividades realizadas; sobre a existência de fatores que o professor julgue prejudicial à saúde; situações de estresse no trabalho levando em consideração cinco fatores (relacionamento professor-administração; relacionamento com outros professores; relacionamento com alunos; adequação profissional e recursos temporais e materiais).

3.4.2. Instrumento de avaliação da infra-estrutura física

O instrumento utilizado foi adaptado de MACHADO (2009), e elaborado com base nos indicadores do Instrumento de Avaliação Externa do MEC, SINAES, 2006, e refere-se à infra-estrutura física do ambiente da sala de aula, buscando identificar a percepção dos professores em relação a esse fator, possibilitando relacioná-lo com a Qualidade de Vida no Trabalho também percebida pelos mesmos.

3.4.3. Instrumento de Avaliação da Qualidade de Vida no Trabalho percebida por professores do Ensino fundamental

Para a coleta de dados referente à variável Qualidade de Vida no Trabalho (QVT) foi utilizada a escala de avaliação elaborada e validada por Petroski (2005) baseado no modelo de análise de QVT proposto por Walton (1973). Petroski (2005) desenvolveu um instrumento de medida denominado “*Escala de Avaliação da Qualidade de Vida no Trabalho Percebida por Professores*”. A escala, em forma de questionário, contempla 34 questões distribuídas em oito dimensões, apresenta nível aceitável de consistência interna e alto índice de coeficiente de estabilidade dos escores (BOTH et al, 2006).

Esse instrumento foi adotado visando possibilitar a correlação entre as duas variáveis do estudo, sendo responsável por abordar a QVT do docente, contendo itens que versam sobre a percepção do professor em relação a sua carga horária semanal, a comunicação com a direção, o clima organizacional, entre outros.

A matriz analítica, desse instrumento compreende as seguintes dimensões e seus respectivos indicadores: remuneração e compensação (salário adequado e em dia); condições de trabalho (materiais, ambiente e jornada de trabalho); oportunidade imediata para uso e desenvolvimento de capacidades humanas (satisfação profissional); oportunidade futura de crescimento e segurança (desenvolvimento pessoal, perspectiva de aplicação e progressão na carreira); integração social na organização do trabalho (relacionamentos e ausência de preconceito); constitucionalismo na organização de trabalho (direitos trabalhistas e liberdade de opinião); trabalho e espaço total de vida (equilíbrio entre a vida profissional e familiar); e relevância social da vida no trabalho (valorização).

3.4.4. Planilha de Avaliação Quantitativa – Ruído

Essa planilha foi adotada para serem registradas, na realização do estudo, as variáveis ambientais físicas – agente ruído e conta com itens como: número da sala (turma) em que será realizada a medição, horário, nível de pressão sonora em Decibéis (dB), atividades que estão sendo realizadas no momento da medição.

3.4.5. Planilha de Avaliação Quantitativa – Iluminação

A planilha foi adotada para serem registradas, na realização do estudo, as variáveis ambientais físicas – agente iluminação. Esse instrumento conta com itens como: número da sala (turma) em que será realizada a medição, pontos de medição, nível de iluminação em LUX, croqui da sala especificando a localização de cada ponto de medição e espaço para ser anexado o gráfico da distribuição do nível de iluminação.

3.5 Procedimentos de coleta e de análise de dados

Primeiramente, foi aplicado o questionário de perfil e atividade docente (Apêndice A) junto ao Instrumento de avaliação da infra-estrutura e Avaliação da Qualidade de Vida no Trabalho percebida por professores do Ensino fundamental. O questionário, aplicado na fase exploratória, teve a participação de 20 professores do ensino fundamental do turno matutino e vespertino. O mesmo foi distribuído, pela pesquisadora, pessoalmente a cada participante presente e foram respondidas as dúvidas que por ventura surgissem. Para os possíveis participantes que não se encontravam presentes no momento, os questionários foram dispostos em cima da mesa da sala dos professores. Os participantes levaram em média uma semana para devolução do questionário.

A planilha de avaliação quantitativa - ruído foi preenchida durante as aulas observadas pelo pesquisador, junto a 3 professores escolhidos aleatoriamente no mês de outubro de 2010.

Na medição e avaliação do nível de pressão sonora (NPS) seguiu-se as especificações das normas NBR 10151 da ABNT e NHT -09 R/E da Fundacentro.

Utilizou-se como instrumento de avaliação um Decibelímetro, marca Simpson, modelo 866 - 2 com o respectivo calibrador.

As medições foram registradas em planilha levando em consideração intervalos de quinze minutos. Após isso, um gráfico foi traçado relacionando tempo e decibéis com relação às atividades realizadas pelo professor em sala de aula.

As medições registradas na planilha fornecem dados caracterizadores do ambiente sonoro como nível de pressão sonora e o tempo de exposição. A análise destas variáveis possibilita avaliar a influência do ruído sobre a saúde do professor.

Simultaneamente, foi aplicada a planilha de avaliação quantitativa – iluminação nessas mesmas salas.

Na medição e avaliação dos níveis de iluminação procedeu-se da seguinte forma: a medição, realizada através de um Luxímetro marca Lutron, modelo LX – 105, foi feita em salas de aula, período vespertino, às 14 horas. Os pontos onde foram feitas as medições foram aqueles onde havia uma luminária. Para isso, as medições foram realizadas nos pontos selecionados, sendo essa, medida em um plano horizontal a 0,75 metros do piso.

Em todo processo de avaliação seguiu-se a orientação das normas NBR 5413 e projeto 02:135.02-004:1997. Após traçou-se um gráfico relacionando iluminação em LUX e pontos de medição.

Essas medições registradas na planilha, sob orientação da NBR 5413, fornecem dados quantitativos sobre a quantidade de luz necessária para executar a tarefa de lecionar.

Após a coleta dos dados, realizou-se a tabulação dos mesmos e a sua exposição em tabelas e gráficos permitindo uma melhor visualização dos resultados e possibilitando a análise estatística descritiva entre as duas variáveis do estudo e fatores encontrados após a aplicação do questionário e das planilhas de avaliação quantitativa.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste capítulo são apresentados os resultados obtidos com a aplicação dos instrumentos descritos nos procedimentos metodológicos.

Inicialmente será apresentado o resultado do estudo inicial que levou em consideração uma amostra de 20 professores, caracterizada no item 3.3, com base na aplicação e análise do questionário 1 (Apêndice A), o qual viabilizou a coleta de informações gerais sobre as condições de trabalho do corpo docente, além da aplicação do Instrumento de avaliação da infraestrutura física (Apêndice B) da sala de aula percebida pelos docentes e do Instrumento de Avaliação da Qualidade de Vida no Trabalho (Apêndice C) percebida por professores do Ensino fundamental.

Posteriormente apresentam-se de forma sistematizada os resultados obtidos na avaliação de ruído e iluminação das salas de aula observadas, organizados em forma de gráfico para uma melhor compreensão.

Após, será possível avaliar, através de técnicas de estatística descritiva, a relação entre as variáveis do estudo, que são os fatores ergonômicos e a Qualidade de Vida no Trabalho dos professores.

4.4.1. Estudo Inicial

Após análise preliminar das condições de trabalho docente, com base na aplicação e análise do questionário 1 (Apêndice A), pôde-se observar que 100% dos participantes têm o trabalho docente como principal trabalho e gostam do mesmo. Além disso, ficou claro que o período da manhã é o melhor horário para o trabalho ensino, pois a temperatura é mais baixa e os alunos se encontram com um menor grau de agitação.

Como fatores que influenciam negativamente o trabalho docente indicados pela maioria da amostra, estão: ruídos e acústica da sala de aula, outros vínculos empregatícios, jornada de trabalho semanal e número de alunos por sala.

Já em relação aos fatores que influenciam positivamente o trabalho do docente, 89% apontaram o clima de trabalho da instituição e 100% o clima de trabalho com os colegas.

Com base nessa análise preliminar foi possível construir o Gráfico 01:

Percentual da amostra que respondeu "POSITIVO" à influência dos fatores no desempenho profissional

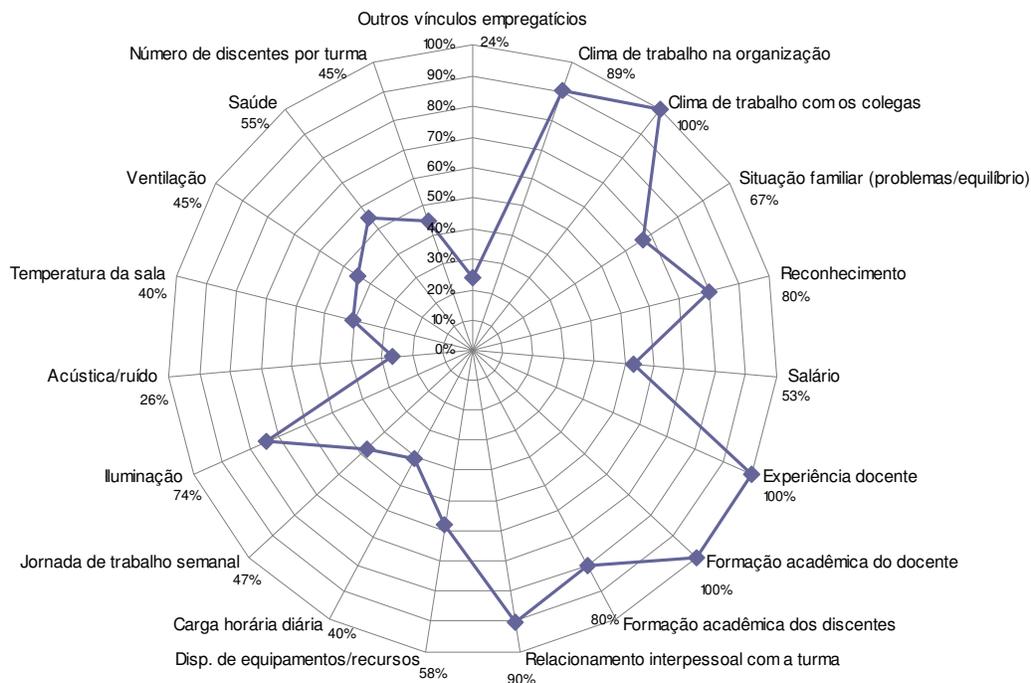


Gráfico 01 – Influência dos Fatores no Desempenho Profissional

Além disso, foi constatado que, após os períodos das aulas, 70% dos participantes sentem estresse, 75% sentem cansaço, 75% sentem irritação, 65% impaciência, entre outras reações. Já antes da aula, 55% dos participantes sentem tranquilidade e 45% sentem euforia. Esses sintomas apontados pelos professores podem ser verificados no Gráfico 02.

Ocorrência de sintomas antes e/ou depois da aplicação da aula

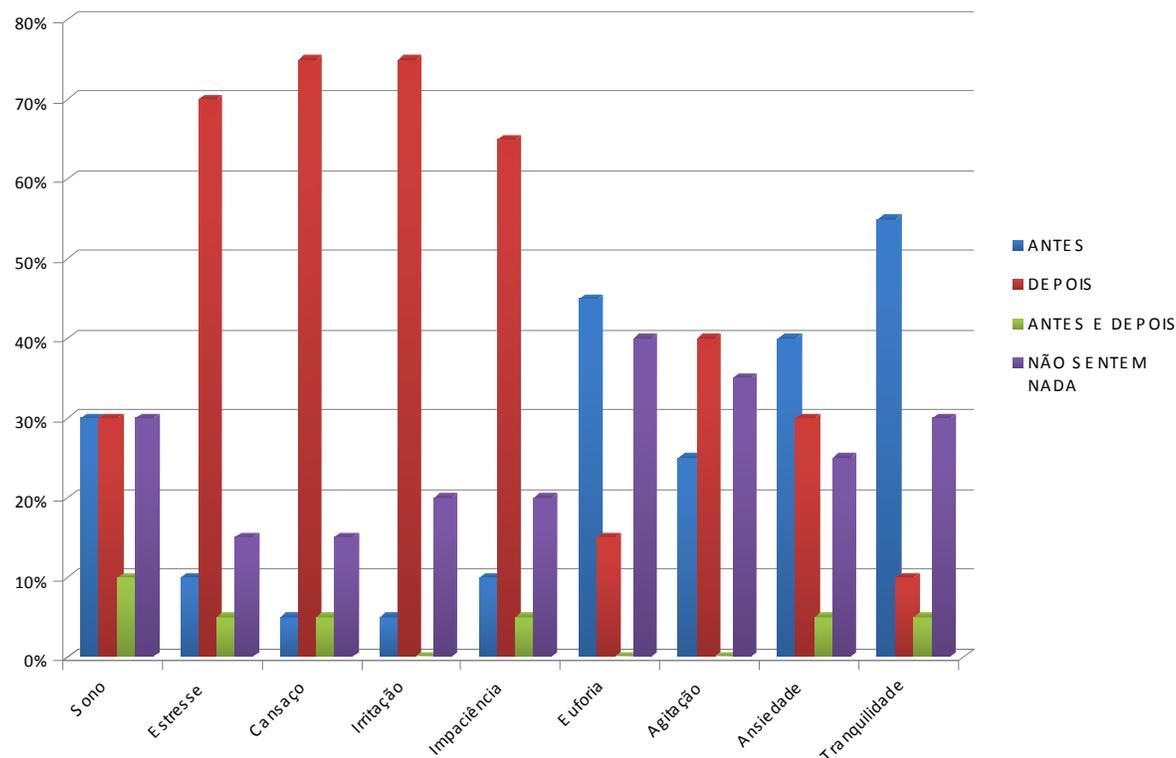


Gráfico 02 – Ocorrência de sintomas antes e/ou depois da aplicação da aula

4.4.2. Aspectos relacionados ao local de trabalho e materiais disponíveis

Foi observado o estado de conservação do prédio e das instalações. A instituição de ensino apresenta seus prédios e instalações em bom estado de conservação aos aspectos relativos às “ferramentas” dos professores, tais como materiais básicos (presença de carteiras, cadeiras, mesa para o professor, quadro de giz, apagador e ventilador), apresentam bom estado de conservação.

Quanto ao material didático e de apoio ao ensino (retroprojeter, televisão, projetor de slides, quadro e vídeos), os mesmos estão disponíveis na escola para auxiliar no ensino e na didática da aula, e apresentam-se em bom estado de conservação.

Segundo SOARES (1999), é extremamente importante para a produtividade, além da adequação dos fatores ambientais (iluminação, ventilação, temperatura, organização espacial e higiene), a disponibilidade de instrumentos, equipamentos e

mobiliários projetos para o desenvolvimento das atividades em salas de aula. O Gráfico 03 mostra o resultado da disponibilidade de recursos em sala de aula.

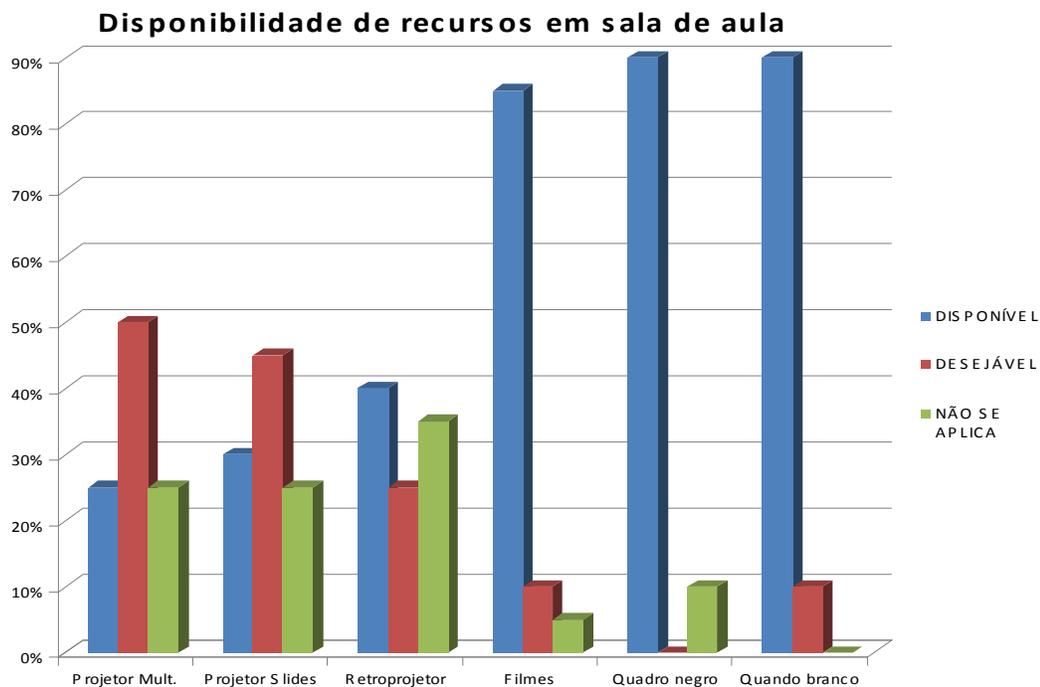


Gráfico 03 – Disponibilidade de recursos em sala de aula

4.4.3. O ambiente de trabalho em sala de aula e suas condicionantes

Os dados levantados referentes ao ambiente de trabalho foram: os aspectos relacionados aos locais de trabalho e materiais e suas condições ambientais e físicas (ruído, iluminação, temperatura e ventilação).

4.4.4. Condicionantes Ambientais Físicas - Ruído

As medições do nível de pressão sonora foram realizadas em três salas de aula de turmas de 5^a, 6^a e 7^a séries, nomeadas A, B e C, as quais foram consideradas as mais barulhentas pelos professores e coordenadores. O objetivo foi obter um panorama do nível de pressão sonora (NPS) existentes, haja vista que se obtiveram reclamações dos professores quanto ao ruído nas salas.

O Gráfico 04 mostra os resultados dos Níveis de Pressão Sonora (NPS) nas salas A, B e C durante o período de uma aula de 45 minutos em cada sala.

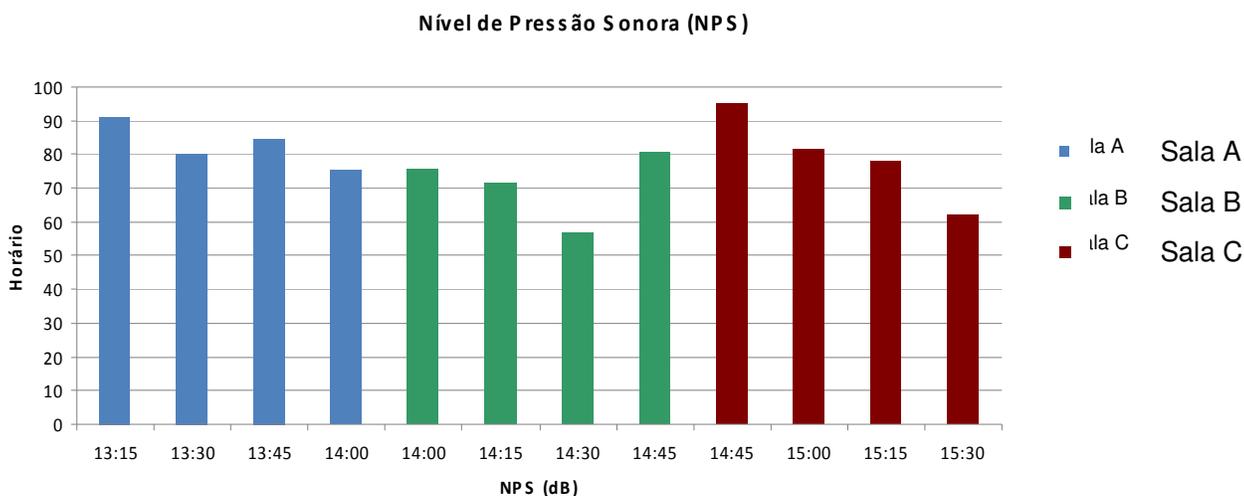


Gráfico 04 - Nível de Pressão Sonora (NPS) nas Salas A, B e C

Observa-se que na Sala A o professor, ao chegar, encontra um NPS de 91,2 dB causados pela gritaria dos alunos. Após 15 minutos, ao iniciar a explicação de um exercício, o NPS, em sua sala de aula é um NPS de 80,3 dB. Novamente, após 15 minutos o NPS na sala de aula é de 84,5 dB enquanto os alunos desenvolvem as atividades. Quando a aula termina, e a chamada é feita, o nível atinge 75,2 dB.

Já na sala B, no momento da entrada do professor em sala de aula registrou-se 75,6 dB, após 15 minutos no momento em que o professor explicava o exercício registrou-se 71,3 dB, após 15 minutos a aula atingiu o nível mais baixo 57 dB. No fim da aula, quando o professor tentava passar os recados da semana seguinte, registrou-se 80,8 dB.

Em seqüência, na sala C registrou-se 95,2 dB no começo da aula, quando os alunos faziam barulho ao arrastar as carteiras, após 15 minutos registrou-se 81,3 dB quando a professora passava pelas carteiras recolhendo as provas assinadas pelos pais, após 15 minutos registrou-se 78,1 dB quando a professora corrigia o dever de casa e os alunos do fundo da sala conversavam alto. No fim da aula, quando os alunos estavam mais calmos e a correção do dever foi finalizada foi registrado 62,3 dB.

A partir da análise do Gráfico 04 observa-se que os resultados indicam que as salas apresentam um NPS bastante alto em determinados momentos, sendo que

as salas, localizadas perto de corredores que traziam barulho externo para o interior da sala, junto ao ruído causado pelos próprios alunos dentro da sala, acabam fazendo com que os professores utilizem a estratégia de aumentar o tom da voz, causando muitas vezes a fadiga e o afastamento dos docentes. É importante também ressaltar que muitas vezes a atitude dos alunos depende das estratégias, da didática e da postura utilizada pelo professor durante a aula.

Astete e Kitamura (1980) alertam que as reações na esfera psíquica depende, das condições emocionais de cada trabalhador no momento da exposição, das características do ruído (por exemplo, a freqüência) e do meio.

O ruído, a partir do momento em que se torna indesejável, pois se torna eminentemente subjetivo, sempre produzirá efeitos danosos sobre o rendimento do trabalho do professor. Astete e Kitamura (1980, p. 423), ao referirem-se aos efeitos sobre o rendimento, afirmam que em relação ao tipo de barulho, os intermitentes ou de impactos repetidos, provocam maiores decréscimos na produtividade, quando comparados aos contínuos, embora se saiba que estes sejam mais nocivos à saúde que aqueles.

Nesse contexto, Oiticica e Gomes (2004) apontam que o nível de ruído em uma sala de aula deve ser de até 45 dB, o nível da voz humana é de 65 dB e uma voz alta (sem gritar) chega a 75 dB, então a diferença entre o nível da fala e o ruído da sala é responsável pela inteligibilidade das palavras em sala de aula. Além disso, afirmam que quanto maior esta diferença, melhor a compreensão do discente e menor o nível de estresse do docente, pois o mesmo reduz o esforço físico na transmissão do conhecimento. Esta relação, chamada de relação Sinal/Ruído deve ter valores mínimos entre 10 e 15 dB e conclui que uma sala de aula com estes valores não tem as condições acústicas de inteligibilidade satisfatórias.

4.4.5. Condicionantes Ambientais Físicas – iluminação

As medições de iluminância, foram realizadas nas mesmas salas onde foram feitas as medições de ruído, com o objetivo de verificar as condições de iluminância do ambiente interno e se estas se encontram adequadas à realização da atividade. Conforme planilhas (Apêndice D) anotaram-se os pontos de medição e o nível de iluminância. A medição do nível de iluminância é apresentada através do nível de LUX e, segundo a NBR 5413, o nível adequado é de 200-300-500 LUX para

atividades em salas de aula, e de 300-500-750 LUX em quadro negros, levando-se em consideração os fatores determinantes da iluminância adequada.

Nessa análise, observa-se que o nível de iluminância médio, para as atividades em salas de aula, encontra-se dentro do estipulado pela norma NBR 5413 para as salas B (268,71 LUX) e C (221 LUX). Porém, a sala A (188,44 LUX) apresentou um valor pouco abaixo da média, que pode ser explicado pela existência de lâmpadas queimadas. Os Gráficos 05, 06 e 07 abaixo mostram os níveis de iluminância das salas A, B e C, respectivamente, nos pontos de medição considerados:

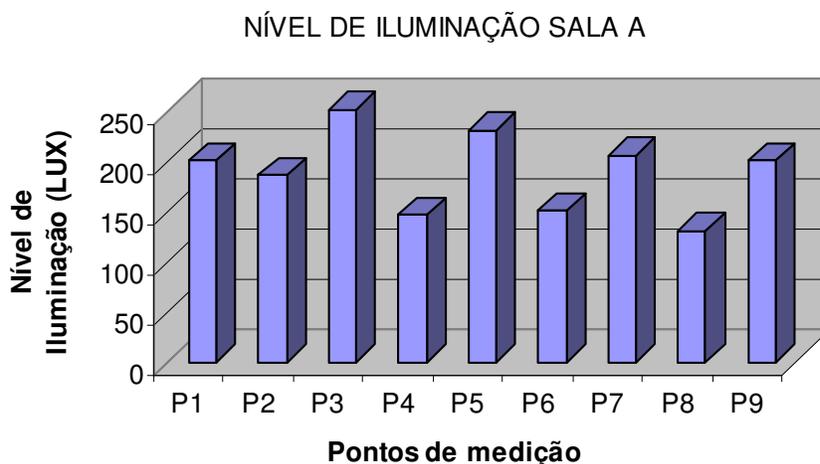


Gráfico 05 - Nível de Iluminação (LUX) Sala A

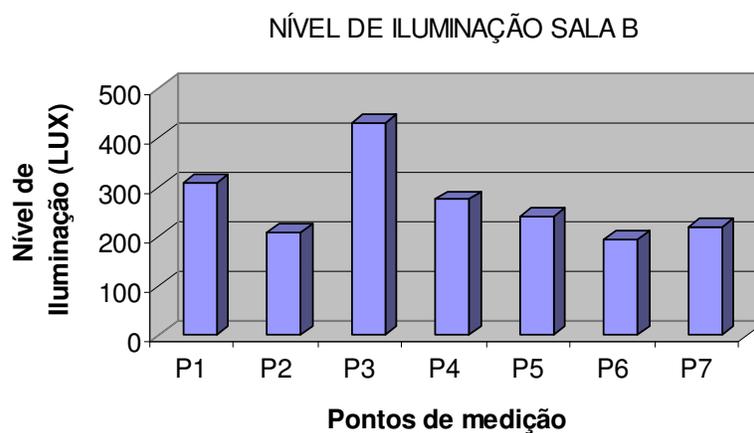


Gráfico 06 - Nível de Iluminação (LUX) Sala B

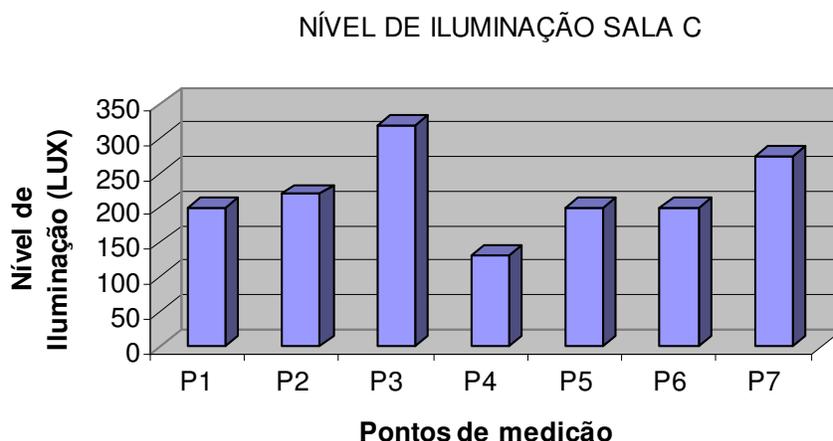


Gráfico 07 - Nível de Iluminação (LUX) Sala C

Com relação à atividade em quadro negro, todas as salas apresentaram um nível de iluminância abaixo do estabelecido por norma.

Em uma análise geral das salas, observou-se que houve a influência da iluminação natural na iluminância média da sala, ficando caracterizada uma grande variabilidade da iluminância nos pontos medidos.

As condições de iluminação causam efeitos fisiológicos e psicológicos importantes que devem ser observados para os projetos dos postos de trabalho. De acordo com Lida (1995, p. 462), o “nível de iluminamento interfere diretamente no mecanismo fisiológico da visão e também da musculatura que comanda os movimentos dos olhos.” Para o mesmo autor existem fatores importantes e controláveis no local de trabalho, dentre eles a quantidade de luz.

Outra causa de redução da eficiência visual é o ofuscamento, que de acordo com Lida (1995, p. 466), “é provocado por objetos ou superfícies de grande luminância, presentes no campo visual, à qual os olhos não estão adaptados.” O ofuscamento pode ser produzido por fatores internos ou externos, ou seja, pela presença de lâmpadas no campo visual, reflexos em superfícies polidas, pelo sol ou janelas.

Quando há reflexos direcionados ao docente, esses podem interferir no desempenho da aula, impedindo total ou parcialmente a visão. Quando necessário, deverá ser previsto meio de proteção contra excesso de luz solar, conforme prevê a Resolução SESA Nº 0318/2002 (Paraná/SESA, 2002).

Para Lida (1995), um planejamento correto da iluminação contribui decisivamente para o aumento da satisfação no trabalho, além de melhorar a produtividade e reduzir a fadiga e, conseqüentemente, os acidentes.

4.4.6. Condicionantes Ambientais Físicas – Temperatura e Ventilação

Foi constatado que a ventilação das salas de aula observadas ocorre através da ventilação natural, feita por janelas posicionadas em ambas laterais das salas possibilitando a circulação do ar e, também, através de ventilação artificial (ventiladores) que auxiliam na movimentação do ar.

lida (1995) afirma que a temperatura e a umidade ambiental influenciam diretamente no desempenho do trabalho humano. Estudos realizados em laboratórios e na indústria comprovam a influência desses fatores tanto sobre a produtividade quanto sobre os riscos de acidentes.

Os professores, quando questionados quanto ao grau de satisfação em relação à ventilação, mostraram-se divididos. Esse fato pode ser explicado pela presença de apenas um ventilador em cada sala de aula, não atendendo a todos seus pontos. Além disso, 60% dos entrevistados apontaram que a temperatura da sala de aula influencia negativamente em seu desempenho. Foi observado que grande parte das salas de aula encontra-se disposta de forma a receber o sol da tarde diretamente sem nenhuma proteção, como brises e toldos, causando desconforto aos usuários.

4.4.7. Instrumento de Avaliação da Infra-estrutura física da sala de aula

A aplicação desse instrumento apontou à acústica como principal fator ergonômico que influencia a atividade do professor em sala de aula. Como constatado nas planilhas de observação em sala de aula pela pesquisadora e confirmando a percepção dos participantes, foram registradas situações aonde os ruídos chegam a pontos extremamente altos, de até 100 decibéis ocasionados tanto pela euforia e agitação dos alunos quanto por ruídos externos.

A presença de ruídos elevados gera dificuldades por parte dos professores, que muitas vezes desenvolvem algum problema nas cordas vocais impactando diretamente nas atividades docentes, bem como na sua qualidade de vida, pois limita a utilização da voz, baixa a resistência vocal, interferindo no bem-estar. Caso o docente insista em lecionar e forçar a voz mesmo sentindo sinais de cansaço vocal e

sem tratar o problema e tomar as devidas precauções, é provável que o mesmo desenvolva problemas como uma afonia (perda de voz) que podem levar a problemas mais graves e seja necessária a interrupção precoce da carreira (CNVP, 2004). Conforme o Consenso Nacional sobre voz Profissional (2004) as possíveis alterações vocais relacionadas ao trabalho podem ser classificadas, de forma direta:

-Nas condições ambientais, como: competição sonora, baixa temperatura, baixa umidade do ar, poeira, vapores, e

-Nas condições idiossincráticas, como: abuso vocal (exigência acima do limite pessoal) e mau uso da voz.

Os estudos de Delcor *et al.* (2004) realizados com professores da rede particular de Vitória da Conquista, observaram que, dentre outras queixas, 59,2% dos professores apresentavam cansaço mental, 45,7% dor na garganta, 60% rouquidão, 92,6% referiram-se ao uso intensivo da voz e houve ainda a prevalência de 41,5% para os distúrbios psíquicos menores (DPM).

Os recursos audiovisuais e de multimídia foram apontados no estudo inicial como disponíveis, entretanto, no presente instrumento, constatou-se que o número não é suficiente para atender as atividades dos docentes.

As instalações das salas dos professores foram apontadas como boas, assim como a limpeza e o mobiliário da sala de aula. É importante citar que a escola recebe apoio de embaixadas para manutenção das salas de aula entre outros, resultando em uma escola bastante agradável.

A partir dos resultados obtidos com a aplicação do instrumento foi construída a Tabela 02.

Tabela 02 – Média (na base 10) obtida nos itens do Instrumento de Avaliação da Infra-estrutura física da sala de aula

ITENS	Média (Base 10)
Dimensão da sala de aula para o número de usuários	6,8
Acústica da sala de aula	5,3
Iluminação da sala de aula	6,9
Ventilação da sala de aula	6,6
Mobiliário da sala de aula	7,0
Limpeza da sala de aula	7,5
Dimensão da sala dos professores para o número de usuários	7,6
Instalações para atividades de Salas de Reuniões/auditório	7,1
Instalações para atividades de Coordenação	6,1
Instalações com acesso para portadores de necessidades especiais	7,5
Recursos audiovisuais e de multimídia, em número suficiente para atender as atividades dos docentes	4,8
Manutenção e conservação dos equipamentos	6,5
MÉDIA GERAL	6,6
DESVIO PADRÃO GERAL	1,6

4.4.8. Instrumento de Avaliação da Qualidade de Vida no Trabalho percebida por professores do Ensino fundamental

A análise das oito dimensões da QVT (citadas no item 3.4.3) está apresentada na Tabela 03 abaixo, onde se encontram as oito dimensões citadas: remuneração e compensação, condições de trabalho, oportunidade imediata para uso e desenvolvimento de capacidades humanas, oportunidade futura de crescimento e segurança, integração social na organização do trabalho, constitucionalismo na organização de trabalho, trabalho e Espaço total de vida e relevância social da vida no trabalho - revelou evidências sobre os diferentes ciclos de desenvolvimento profissional estabelecidos no estudo.

Tabela 03 – Indicadores da qualidade de vida no trabalho e as médias (na base 10) obtidas no instrumento de Avaliação da Qualidade de Vida no Trabalho percebida por professores do Ensino fundamental

Dimensão	Média	Indicadores	Média	Questões
1) Remuneração e compensação	5,2	1.1) Remuneração adequada	4,9	24
		1.2) Compensação justa	5,6	7,18 e 27
2) Condições de trabalho	5,5	2.1) Jornada de trabalho	6,1	1
		2.2) Ambiente saudável	6,1	10 e 25
		2.3) Estresse	4,6	13
		2.4) Disponibilidade de material, equipamentos e instalações	5,4	17 e 20
3) Oportunidade imediata para uso e desenvolvimento de capacidades humanas	7,2	3.1) Autonomia	7,3	14 e 23
		3.2) Múltiplas habilidades	6,6	2
		3.3) Informação sobre o processo	5,9	9 e 28
		3.4) Relevância da tarefa do professor	9,1	34
4) Oportunidade futura de crescimento e segurança	6,8	4.1) Desenvolvimento pessoal	6,2	3
		4.2) Perspectiva de aplicação	6,4	11
		4.3) Progressão na carreira	6,3	30
		4.4) Estabilidade e segurança	8,4	33
5) Integração social na organização do trabalho	5,9	5.1) Ausência de preconceito	7,7	4
		5.2) Igualitarismo	5,3	29
		5.3) Grupos de suporte mútuo	3,8	8
		5.4) Relacionamentos	6,9	22 e 32
6) Constitucionalismo na organização de trabalho	6,8	6.1) Privacidade	7,6	26
		6.2) Liberdade de opinião	7,2	5
		6.3) Justiça no tratamento	6,6	31
		6.4) Direitos trabalhistas	5,6	15
7) Trabalho e espaço total de vida	6,3	7.1) Papel balanceado no trabalho	4,8	6 e 19
8) Relevância social da vida no trabalho	7,0	8.1) Responsabilidade social da instituição pelos professores	6,9	12
		8.2) Responsabilidade social da instituição pelos serviços	7,2	16 e 21

A aplicação desse instrumento mostrou que o trabalho docente é visto como extremamente relevante para os participantes. Além disso, grande parte mostrou-se seguro quanto ao recebimento do salário, o que pode ser explicado por ser uma Instituição Pública Federal de Educação e os professores serem funcionários concursados.

A remuneração foi apontada como injusta considerando as qualificações, resultando em um dos itens com a média de nota mais baixa da relação. Esse fato foi confirmado quando Lapo e Bueno (2003), ao investigarem os motivos de abandono da carreira docente, constataram que o fator que apresentou maior incidência entre as respostas foi a remuneração recebida.

A situação de baixos salários e materiais inadequados para o desenvolvimento da docência, segundo Molina Neto (2003), tem afetado

constantemente os professores de escolas públicas. Embora o governo busque a valorização e a qualificação do profissional da educação, assim como a estruturação de um plano de carreira que garanta ganhos salariais de acordo com a função desempenhada, a baixa remuneração recebida pelos professores tem sido o principal motivo para o sentimento de baixo reconhecimento social e econômico.

Atualmente, devido à baixa remuneração a carreira do magistério deixou de ser atraente, aumentando cada vez mais o número de professores que exercem outra atividade profissional acarretando uma maior carga horária de trabalho. No presente estudo, um percentual de 10% da amostra declarou exercer outra atividade profissional.

Apontou-se uma percepção relativamente baixa na dimensão Trabalho e espaço total de vida, que se refere à vida pessoal do professor e à relação entre trabalho e família. É importante ressaltar que a associação entre trabalho e família é preponderante no trabalho docente, pois a maior parte e dos professores são mulheres, as quais, além das exigências de trabalho na escola, assumem responsabilidades familiares.

Em relação às atividades realizadas durante o dia, constatou-se que não são realizadas com tranquilidade. Isso se deve ao fato de que o trabalho docente é realizado muitas vezes com um número excessivo de tarefas, como trabalhar com excesso de alunos para o espaço destinado, executar atividades extraclasse, trabalhar em locais com ruído excessivo e iluminação inadequada. (BRANDOLT, 2006).

Obteve-se uma boa identificação com o item que versava sobre a liberdade de criticar e discordar, inclusive da chefia, em qualquer assunto sem temor de represálias por parte dos professores. Pode-se perceber que esse fator facilita a existência da qualidade de vida no trabalho, sendo um fator diferencial, tanto para a realização de diagnóstico, quanto para a criação de serviços e implantação de projetos voltados para a preservação e desenvolvimento das pessoas, durante o trabalho na empresa (FRANÇA, 1997 apud VASCONCELOS, 2001).

As condições de trabalho, representadas pela dimensão 2 (Tabela 03), apontou o stress como fator de menor média de satisfação entre os participantes. Conforme a teoria de Frederick Herzberg (CHIAVENATO, 2004) as adequações físicas são importantes para que os funcionários tenham recursos para realizar suas atividades. Mas um ambiente tranquilo, sem estresse, é de fundamental importância

para o bem-estar e a saúde do trabalhador, resultando um ambiente saudável para todos os funcionários.

4.4.9. Relação entre as variáveis do estudo

A relação entre as variáveis do estudo pôde ser verificada através da utilização da estatística descritiva nos resultados do Instrumento de Avaliação de Infraestrutura Física da sala de aula e do Instrumento de Avaliação da Qualidade de Vida no Trabalho percebida por professores do Ensino Fundamental.

É importante ressaltar que as escalas dos instrumentos, que antes variavam, respectivamente, de 1 a 4 e de 1 a 7, foram transformadas pra a base 10 para que fosse possível realizar a relação entre as médias resultantes dos questionários.

A partir da análise dos dados, que foi feita no programa *Microsoft Excel*, encontrou-se uma aproximação das médias e desvio-padrão dos instrumentos.

Tabela 04 – Média dos questionários, Média Geral, Desvio Padrão

QUESTIONÁRIOS	INFRA. FÍSICA	QVT
1	5,63	6,05
2	4,17	5,04
3	7,29	6,30
4	7,50	7,86
5	4,58	5,17
6	7,50	6,68
7	7,71	6,43
8	6,46	5,42
9	7,92	6,22
10	9,38	7,82
11	8,33	6,97
12	7,08	7,73
13	2,92	5,50
14	8,13	6,81
15	5,83	5,55
16	7,08	6,26
17	5,63	4,92
18	5,83	6,09
19	6,25	5,42
20	7,50	7,10
MÉDIA	6,6	6,3
DESVIO	1,56	0,91

Dessa forma, constatou-se que a ergonomia está diretamente relacionada à qualidade de vida no trabalho (QVT), influenciando assim, a vida dos trabalhadores e a qualidade do serviço prestado, no caso, o ensino.

Segundo Lida (2000), “A Ergonomia é o estudo da adaptação do trabalho ao homem”, ou seja, através do estudo da relação homem x trabalho, considerando a utilização de máquinas e equipamentos, características fisiológicas, psicológicas, a Ergonomia passa a ser um auxílio para incrementar a QVT e, simultaneamente, a Qualidade do processo produtivo, por meio de melhorias no ambiente de trabalho, interação homem-máquina, fatores de segurança, dentre outros. Isso torna o processo mais confiável e aumenta o grau de satisfação e auto-realização dos funcionários.

5 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

O objetivo deste trabalho foi apontar como os fatores ergonômicos afetam a Qualidade de Vida no Trabalho dos Professores de uma Instituição pública federal de educação.

A análise dos resultados revelou insatisfação pela maioria dos trabalhadores em relação ao espaço físico de trabalho. Outro fator preocupante são os ruídos em sala de aula, alcançando níveis de até 100 decibéis ocasionados tanto pela euforia e agitação dos alunos quanto por ruídos externos. A presença de ruídos elevados tem gerado dificuldades por parte dos professores, que muitas vezes recorrem a instrumentos como microfone para conseguir assim executar suas tarefas.

Em relação à iluminação, temperatura e ventilação natural são consideradas de uma maneira geral como satisfatória, obtendo uma boa avaliação entre os participantes.

Verificou-se que mesmo insatisfeitos com o espaço físico e ruídos excessivos, os professores gostam do trabalho docente, que é visto como extremamente relevante para os mesmos, respeitam e têm orgulho pela Instituição. Com tudo isto, conclui-se que mesmo com a sala de aula não atendendo satisfatoriamente a alguns fatores de infra-estrutura, os mesmos se sentem realizados no trabalho.

A análise dos resultados revela ser grande o desgaste físico e mental dos professores participantes. A maioria sente-se cansado com suas tarefas, pois muitas vezes além de ministrar as aulas também resolvem conflitos entre os alunos. Além disso, constatou-se a insatisfação quanto à remuneração e relação trabalho x família dos docentes.

Pesquisas que abordam a realidade das organizações e as relações profissionais são importantes aliadas da equipe de gestão de pessoas, pois indicam os fatores que merecem atenção no que diz respeito à qualidade de vida no trabalho e satisfação profissional. Durante a realização da pesquisa e principalmente durante a aplicação do questionário surgiram algumas limitações, como a disponibilidade de tempo dos professores para responder o questionário e a existência de eventos e compromissos escolares na época da aplicação do questionário.

Mediante a análise dos resultados deste estudo, recomenda-se melhorar as condições físicas de trabalho, de tal maneira a humanizar o ambiente, valorizando os trabalhadores e ao mesmo tempo promovendo a qualidade de vida no trabalho resultando em um serviço de melhor qualidade. Para isso, é necessário um melhor controle das condições acústicas das salas de aula, implicando em uma redução dos níveis de pressão sonora em sala de aula e do nível de estresse do professor, possibilitando um melhor desempenho das atividades ensino-aprendizagem desenvolvidas na sala de aula.

Os resultados apresentados permitem considerar que a análise ergonômica trata não só dos fatores físicos, como também dos aspectos emocionais e psicológicos do homem no ambiente de trabalho, confirmando assim a afirmação de que a ergonomia é um importante aliado no desenvolvimento da qualidade de vida no trabalho. É evidente a dificuldade de transformar e adaptar as condições de trabalho existentes, mas a partir de estudos como este, possíveis problemas podem ser identificados e as condições de trabalho melhoradas.

Entretanto, é de extrema importância iniciativas e estudos desta natureza, para contribuição em níveis práticos e teóricos. Esta pesquisa sobre a influência da ergonomia no ambiente de trabalho de professores de uma instituição pública federal de educação permitiu uma série de esclarecimentos sobre os aspectos ergonômicos existentes em sala de aula, mas não esgotou a relevância do tema.

Mais ainda, tendo em vista a dificuldade de encontrar pesquisas relacionadas com as condições de trabalho, especificamente, dos docentes e com a

constatação de insatisfação de trabalhadores de outras áreas no ambiente de trabalho, ressalta-se a necessidade de realização de mais estudos que analisem a relação trabalhador x ambiente de trabalho, já que se trata da análise da satisfação do profissional no ambiente de trabalho a partir da ergonomia e sua relação na qualidade dos serviços prestados à comunidade.

REFERÊNCIAS

- ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR-10.152. **Níveis de conforto acústico para os ambientes construídos**. Rio de Janeiro, 1987.
- ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 5.413. **Iluminância de interiores**. 1992. Disponível em <<http://www.labcon.ufsc.br/anexos/13.pdf>> Acesso em 10 out. 2010.
- ARAÚJO, T. M.; SILVANY-NETO, A. M. (Orgs.). **Condições Trabalho e Saúde dos Professores da Rede Particular de Ensino**. Sindicato dos Professores no Estado da Bahia/ Universidade Federal da Bahia, Salvador, set. 1998, pp. 5-42.
- ASTETE, M. G. W. e KITAMURA, S. **Efeitos da exposição Profissional ao Barulho**. In Medicina do Trabalho: Doenças Ocupacionais, René Mendes. Sarvier S/A Editora Livro Médicos. São Paulo. 1980. 416-435p.
- BRANDOLT, Paulo. **Processo de trabalho e saúde do professor no ensino médio**: uma abordagem ergonômica, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006. Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina, área de concentração Ergonomia, como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor em Engenharia de Produção.
- BOTH, J. et al. **Qualidade de vida no trabalho percebida por professores de Educação Física**. Revista Brasileira de Cineantropometria de Desempenho Humano, Florianópolis, v. 8, n. 2, p. 45-52, 2006.
- BOM SUCESSO, Edina de Paula. **Trabalho e Qualidade de Vida**. Rio de Janeiro: Qualitymark/Dunya, 1998.
- CHIAVENATO, Idalberto. **Recursos humanos**: o capital humano das organizações. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- CHIAVENATO, Idalberto. **Administração nos novos tempos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.
- CNVP. **Consenso nacional sobre voz profissional**. Disponível em <<http://www.ablv.com.br/img/2004.ppt>> Acesso em 02 nov. 2010.
- COUTO, H. A. **Ergonomia aplicada ao trabalho**: manual técnico da máquina humana. Belo Horizonte: Ergo, 1995.
- DELCOR, N., S., et al. **Condições de trabalho e saúde dos professores da rede particular de ensino de Vitória da Conquista**. Bahia. Cadernos de Saúde Pública. Rio de Janeiro, v.20, n.1, p.187-196. Jan-fev.2004.
- FERNANDES, Eda. **Qualidade de Vida no Trabalho**: como medir para melhorar. Salvador: Casa da Qualidade Editora Ltda., 1996.

FERREIRA, M. C. **Serviço de atendimento ao público: o que é? Como analisá-lo?** Esboço de uma abordagem teórico-metodológica em ergonomia. Revista Multitemas, 16, p. 128-144, 2000.

FIALHO, F. A. P.; SANTOS, N. **Manual de análise ergonômica do trabalho.** Curitiba: Gênese, 1995.

IEA - International Ergonomics Association. **What is Ergonomics.** 2000. Disponível em: <http://www.iea.cc/browse.php?contID=what_is_ergonomics> Acesso em 15 jun. 2010.

IIDA, I. **Ergonomia Aplicada.** São Paulo. Editora Atlas, 2000.

IIDA, I. **Ergonomia projeto e produção.** São Paulo: Edgard Blucher, 1995.

LAVILLE, A. **Ergonomia.** São Paulo: EPU, 1977.

LAKATOS, E. M. MARCONI, M. A. **Fundamentos da Metodologia Científica.** São Paulo: Atlas, 2007.

LAPO, F. R.; BUENO, B. O. **Professores, desencanto com a profissão e abandono do magistério.** Cadernos de Pesquisa, São Paulo, n. 118, p. 65-88, mar. 2003.

MACHADO, Rosane, **O ambiente ergonômico em uma Instituição de ensino superior e seu reflexo na atividade docente e na qualidade de vida da organização,** UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, Florianópolis, 2009. Tese apresentada ao Programa de Pós- Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito para obtenção do título de Doutora em Engenharia de Produção.

MELEIRO, A. **O stress do professor.** In: LIPP, M.(org.). Campinas-SP: Editora Papyrus, 2002.

MOLINA NETO, V. **Crenças do professorado de Educação Física das escolas públicas municipais de Porto Alegre – RS/Brasil.** Movimento, Porto Alegre, v. 9, n. 1, p. 145-169, jan./abr. 2003.

NAUJORKS, M. I. **Stress e Inclusão: indicadores de stress em professores frente a inclusão de alunos com necessidades educacionais especiais.** Cadernos de Educação Especial. Universidade Federal de Santa Maria. Centro de Educação/ Departamento de educação Especial/ Laboratório de Pesquisa e Documentação (Lapedoc), v. 1, n. 20, 2002.

OITICICA, M. L. G. R.; GOMES, M. B. **O estresse do professor acentuado pela precariedade das condições acústicas das salas de aula.** XXIV Encontro Nac. de Eng. de Produção - Florianópolis, SC, nov. de 2004, p. 2539-2546.

PARANÁ/SESA. Secretaria de Estado da Saúde do Paraná. **Crêterios sanitários mìnimos para funcionamento das instituições de ensino fundamental, médio e**

superior no estado do Paraná - com base na Resolução SESA Nº 0318/2002, Curitiba, Secretaria de Estado da Saúde do Paraná, Departamento de Vigilância Sanitária, 2007.

PETROSKI, EC. **Qualidade de vida no trabalho e suas relações com estresse, nível de atividade física e risco coronariano de professores universitários**. Tese de Doutorado – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. Florianópolis (SC): Universidade Federal de Santa Catarina; 2005.

SILVA, A. A. ; LUCAS, E. R. O. . **Abordagem ergonômica do ambiente de trabalho na percepção dos trabalhadores**: estudo de caso em biblioteca universitária. Revista ACB (Florianópolis), v. 14, p. 382-406, 2009.

SOARES, F. C. **Otimização do ensino de informática através da aplicação dos conceitos de ergonomia no ambiente físico**. Um estudo de caso: curso técnico de informática do CEFET/SC. 1999. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC.

SOBRINHO, F. **O Stress do Professor do Ensino Fundamental**: O Enfoque da Ergonomia. In: LIPP, M.(org..). O stress do professor. Campinas-SP: Editora Papirus, 2002.

VASCONCELOS, A .F. **Qualidade de vida no Trabalho: origem, evolução e perspectivas. Caderno de pesquisas em administração**. São Paulo jan./mar. 2001, v.08, n.1 , p. 23-35

VILELA, R.A.G.; IGUTI, A.M.; ALMEIDA, I.M. **Culpa da vítima: um modelo para perpetuar a impunidade nos acidentes de trabalho**. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 20, n. 2, 2004.

ZARAGOZA, J. M. E. **O mal-estar docente: a sala de aula e a saúde dos professores**. Tradução: Durley de Carvalho Cavicchia. 3ª ed., Bauru: Edusc, 1999.



APÊNDICES

Apêndice A – Questionário 1 – Perfil e atividade docente

1. Idade: _____ 2. Sexo: () F () M
3. Tempo de docência no ensino fundamental: _____
4. Tempo de docência em outros níveis de ensino: _____
5. Carga horária semanal como docente: _____
6. Exerce atividade profissional além da docência? () sim () não
7. Carga horária semanal – outra profissão: _____
8. Para você o trabalho docente é: () Principal trabalho () Trabalho secundário
9. Você gosta do trabalho docente? () não () sim
10. Em quantas instituição de ensino você trabalha? _____
11. Qual o melhor horário de trabalho para o ensino? () Manhã () Tarde () Noite
12. Dos fatores abaixo, marque se interferem positivamente ou negativamente no seu desempenho:

	Pos.	Neg.
Outros vínculos empregatícios		
Clima de trabalho na organização		
Clima de trabalho com os colegas		
Situação familiar (problemas/equilíbrio)		
Reconhecimento		
Salário		
Experiência docente		
Formação acadêmica do docente		
Formação acadêmica dos discentes		
Relacionamento interpessoal com a turma		
Disponibilidade de equipamentos/recursos		
Carga horária diária		
Jornada de trabalho semanal		
Iluminação		
Acústica/ruído		
Temperatura da sala		
Ventilação		
Saúde		
Número de discentes por turma		

13. Das reações abaixo, marque, caso existam, se são apresentadas antes ou após as aulas:

	Antes	Após
Sono		
Estresse		
Cansaço		
Irritação		
Impaciência		
Euforia		
Agitação		
Ansiedade		
Tranquilidade		

14. Dos recursos abaixo, marque os disponíveis utilizados em suas aulas e os que você gostaria de utilizar:

	Disponíveis	Desejáveis
Projeto multimídia		
Projeto de Slides		
Retroprojeto		
Filmes		
Quadro negro/giz		
Quadro branco		

Apêndice B – Instrumento de Avaliação da infraestrutura Física

Adaptado de MACHADO (2009), e elaborado com base nos indicadores do Instrumento de Avaliação Externa do MEC, SINAES, 2006

Avalie a infra-estrutura física, especialmente a de ensino e de pesquisa, salas de aula, biblioteca, recursos de informação e comunicação, atribuindo a pontuação:

1= ruim/não atende.

3=bom/atende parcialmente

2=regular/atende muito pouco;

4=ótimo/atende totalmente;

ITENS		PERCEPÇÃO
1	Dimensão da sala de aula para o número de usuários	(1) (2) (3) (4)
2	Acústica da sala de aula	(1) (2) (3) (4)
3	Iluminação da sala de aula	(1) (2) (3) (4)
4	Ventilação da sala de aula	(1) (2) (3) (4)
5	Mobiliário da sala de aula	(1) (2) (3) (4)
6	Limpeza da sala de aula	(1) (2) (3) (4)
7	Dimensão da sala dos professores para o número de usuários	(1) (2) (3) (4)
8	Instalações para atividades de Salas de Reuniões/auditório	(1) (2) (3) (4)
9	Instalações para atividades de Coordenação	(1) (2) (3) (4)
10	Instalações com acesso para portadores de necessidades especiais (rampas com inclinação adequada, ou elevadores com espaço suficiente para cadeiras de rodas, instalações sanitárias apropriadas e vagas especiais de estacionamento)	(1) (2) (3) (4)
11	Recursos audiovisuais e de multimídia, em número suficiente para atender as atividades dos docentes	(1) (2) (3) (4)
12	Manutenção e conservação dos equipamentos	(1) (2) (3) (4)

Apêndice C – Instrumento 2 - Avaliação da Qualidade de Vida no Trabalho percebida por professores do Ensino fundamental.

Escala de avaliação elaborada e validada por Petroski (2005) baseado no modelo de análise de QVT proposto por Walton (1973).

Avalie a sua percepção em relação às afirmações sobre Qualidade de Vida no Trabalho, atribuindo a pontuação

1= Discordo totalmente

2= Discordo bastante

3= Discordo um pouco

4= Não concordo nem discordo

5= Concordo um pouco

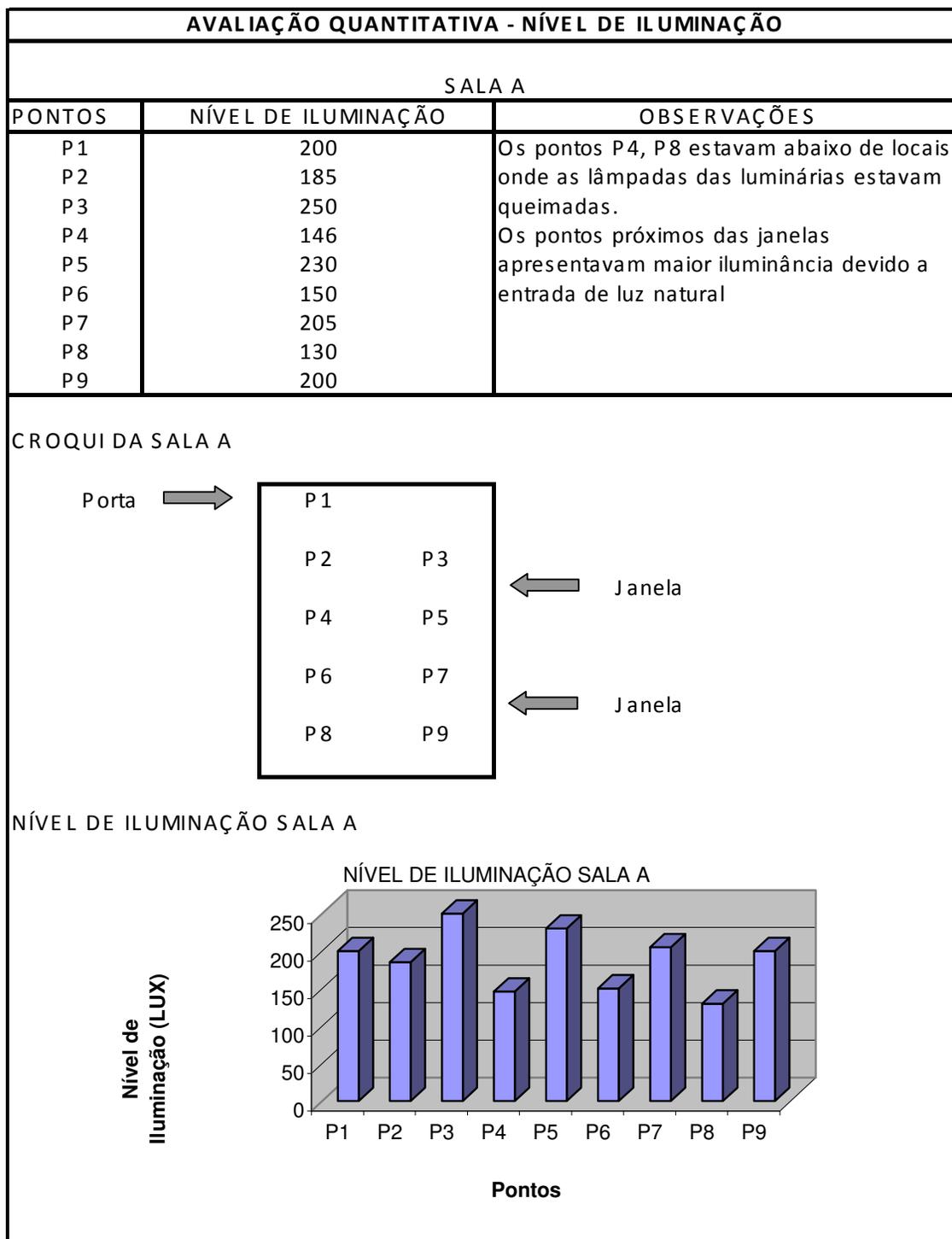
6= Concordo bastante

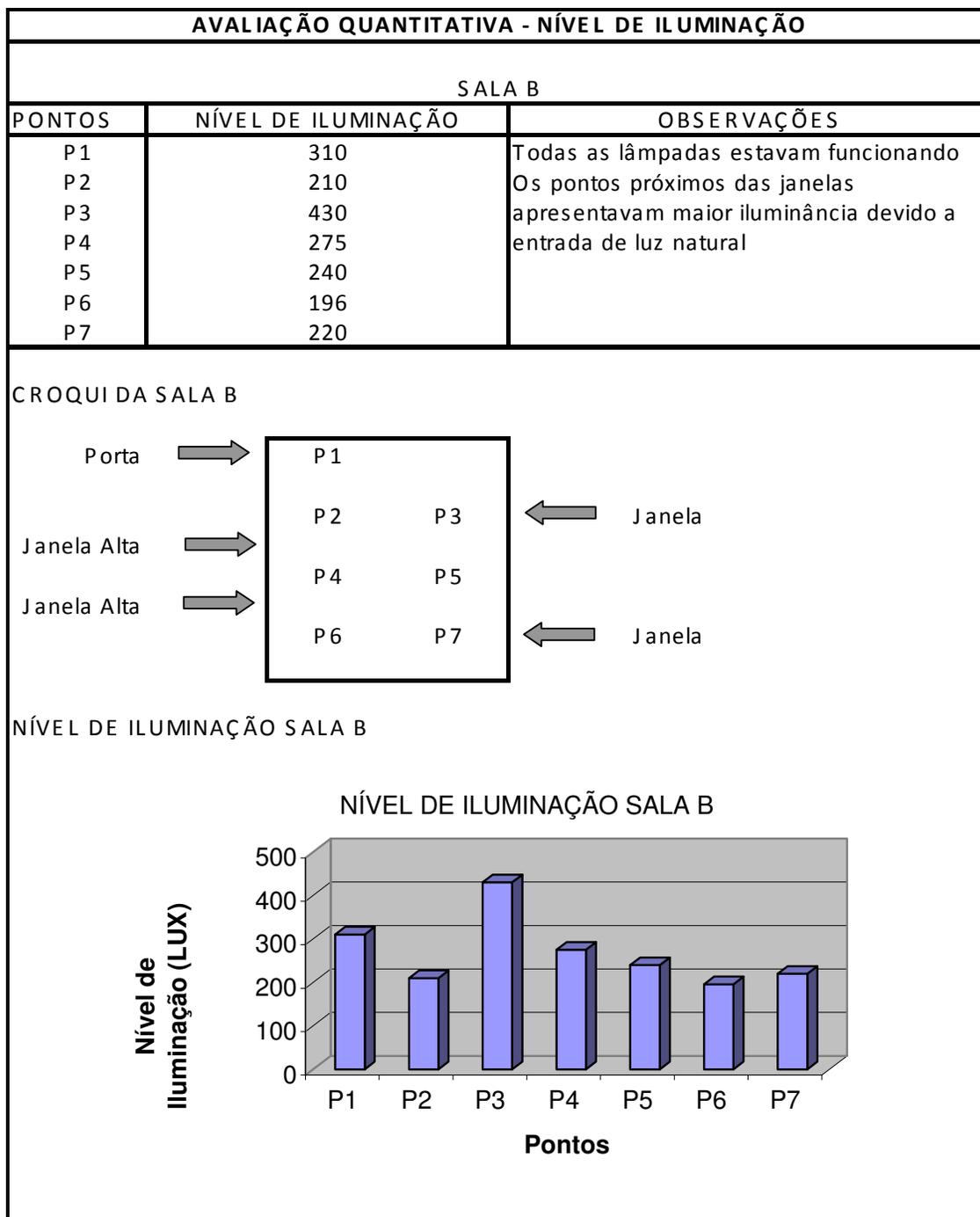
7= Concordo totalmente

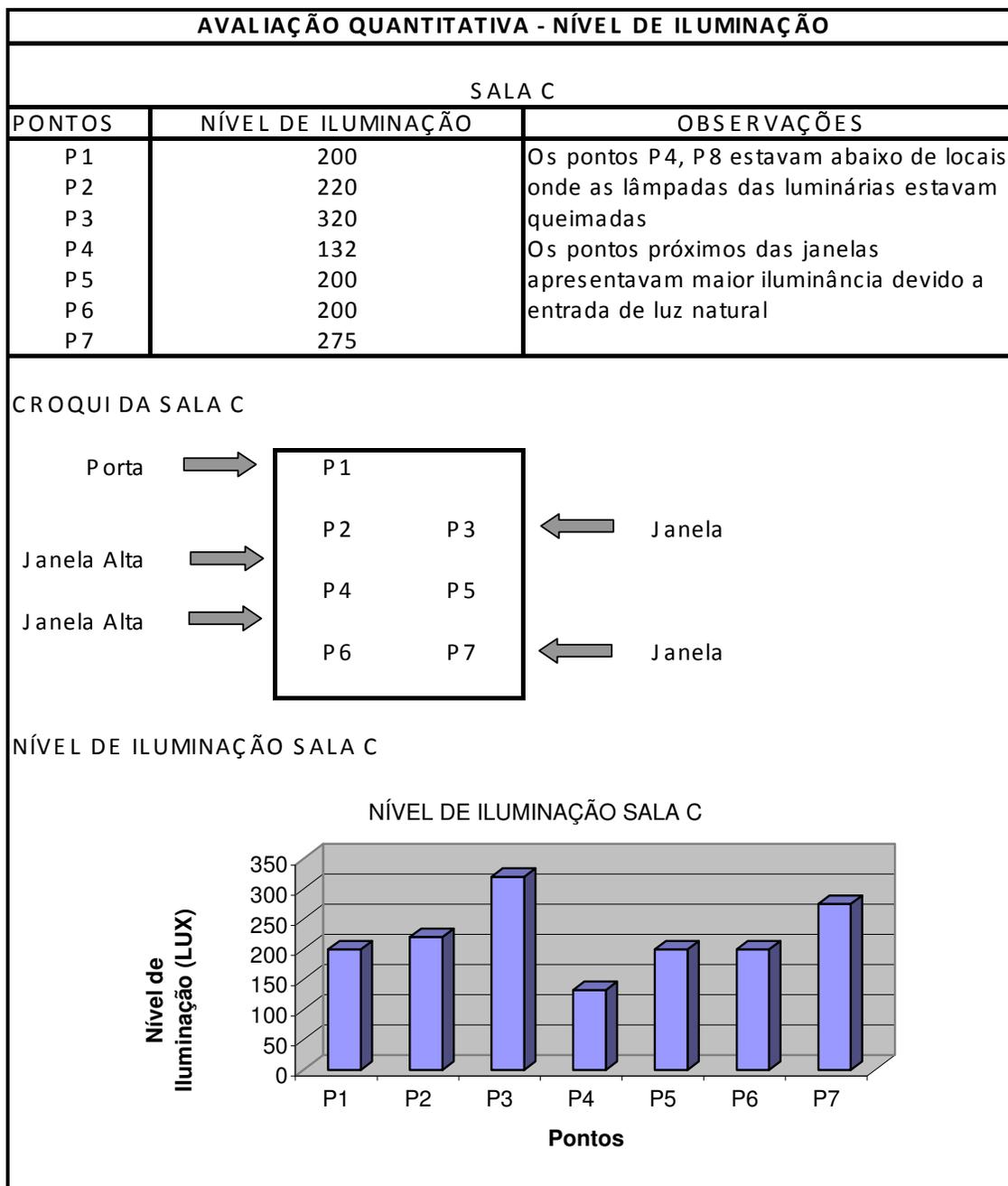
	AFIRMAÇÕES	PERCEPÇÃO
1	A jornada de trabalho na instituição é suficiente e adequada para realizar todas as atividades que envolvem meu trabalho.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
2	Meu trabalho permite usar minhas diferentes habilidades e capacidades, com iniciativa e criatividade.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
3	A instituição possibilita atualização permanente de seus professores permitindo o desenvolvimento de suas potencialidades.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
4	Na instituição, o professor é aceito e respeitado pelo seu trabalho e potencial, sem considerar o gênero, cor, aparência física ou preferência sexual.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
5	Tenho liberdade de criticar e discordar, inclusive da chefia, em qualquer assunto sem temor de represálias.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
6	As atividades profissionais realizadas na instituição interferem (prejudicam) na minha vida familiar.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
7	Na instituição, professores de mesma classe funcional recebem salários similares.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
8	Há na instituição grupos de trabalho ou pessoas que fornecem auxílio mútuo e suporte sócio-emocional aos professores.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
9	Estou satisfeito com a quantidade de feedback que recebo dos colegas.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
10	Meus locais de trabalho são saudáveis e a saúde é preservada.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
11	Tenho amplas oportunidades de usar no trabalho os conhecimentos adquiridos em cursos.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
12	A instituição valoriza e respeita os professores no sentido de não depreciar seus trabalhos.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
13	Realizo minhas atividades com tranquilidade, percebo apenas um estresse estimulante ao longo do dia.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
14	Sinto-me satisfeito profissionalmente com as tarefas realizadas como professor na instituição.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
15	A instituição respeita os direitos trabalhistas dos professores como férias, licenças, cumprimento de decisões judiciais, entre outros, incluindo a garantia de defesa dos direitos do trabalhador na justiça.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
16	Na minha percepção, a comunidade tem orgulho e respeito pelo trabalho desenvolvido na instituição.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
17	Estou satisfeito com os materiais disponíveis para o trabalho.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
18	Minha remuneração é justa, considerando minhas	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)

	qualificações.	
19	Após o trabalho chego em casa com ânimo e energia, para dar atenção à família e/ou realizar atividades de lazer.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
20	Estou satisfeito com os equipamentos disponíveis para o trabalho.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
21	Tenho orgulho e satisfação em pertencer ao corpo docente da instituição.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
22	O relacionamento na instituição baseia-se no princípio ético, na amizade e cordialidade.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
23	Tenho autonomia para planejar e executar as atividades de ensino.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
24	Minha remuneração como professor na instituição é adequada para viver com dignidade.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
25	Meus locais de trabalho são adequadamente arrumados	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
26	O direito do professor à sua privacidade é respeitado na instituição.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
27	Professores da instituição têm melhor remuneração que professores de equivalente posição, em outras escolas da cidade.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
28	Das atividades que realizo recebo feedback suficiente da direção.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
29	Na instituição existem símbolos de status e/ou degraus acentuados na estrutura hierárquica.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
30	O professor da instituição tem possibilidades de progredir na carreira (plano de carreira).	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
31	Na instituição todos os professores têm tratamento justo em todas as matérias, inclusive na distribuição do trabalho.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
32	Percebe-se entre os professores da instituição o predomínio de um espírito de coletividade e cooperação em vez de individualidade e competitividade.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
33	A instituição oferece aos professores segurança quanto ao recebimento do salário.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
34	Meu trabalho é relevante para mim.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)

Apêndice D - Planilha de Avaliação Quantitativa – Iluminação







Apêndice E – Planilha de Avaliação Quantitativa – Ruído

AVALIAÇÃO QUANTITATIVA - NÍVEL DE PRESSÃO SONORA																																									
SALA A																																									
HORÁRIO	NÍVEL DE PRESSÃO SONORA (dB)	ATIVIDADES																																							
13:15	91,2	Chegada do professor, alunos gritando e correndo pela sala																																							
13:30	80,3	Alunos agitados e professor explicando as atividades																																							
13:45	84,5	Alunos desenvolvendo as atividades. Alguns conversando, outros discutindo.																																							
14:00	75,2	Momento da chamada. Alguns alunos falam alto, outros estão concentrados.																																							
SALA B																																									
HORÁRIO	NÍVEL DE PRESSÃO SONORA (dB)	ATIVIDADES																																							
14:00	75,6	Entrada do professora na sala de aula.																																							
14:15	71,3	Professora explicando o exercício.																																							
14:30	57,0	Alunos concentrados e quietos, desenvolvido o exercício.																																							
14:45	80,8	Alunos agitados. Professora tentando acalma-los e passando avisos para próxima aula.																																							
SALA C																																									
HORÁRIO	NÍVEL DE PRESSÃO SONORA (dB)	ATIVIDADES																																							
14:45	95,2	Alunos arrastando cadeiras antes da entrada do professor na sala de aula.																																							
15:00	81,3	Professora recolhendo provas assinadas pelos pais.																																							
15:15	78,1	Professora corrigindo dever. Alunos do fundo da sala fazendo bagunça.																																							
15:30	62,3	Alunos mais calmos, após término da correção do dever. Término da aula.																																							
<p>Nível de Pressão Sonora (NPS)</p> <table border="1"> <caption>Nível de Pressão Sonora (NPS)</caption> <thead> <tr> <th>Horário</th> <th>NPS (dB)</th> <th>Sala</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>13:15</td><td>91,2</td><td>Sala A</td></tr> <tr><td>13:30</td><td>80,3</td><td>Sala A</td></tr> <tr><td>13:45</td><td>84,5</td><td>Sala A</td></tr> <tr><td>14:00</td><td>75,2</td><td>Sala A</td></tr> <tr><td>14:00</td><td>75,6</td><td>Sala B</td></tr> <tr><td>14:15</td><td>71,3</td><td>Sala B</td></tr> <tr><td>14:30</td><td>57,0</td><td>Sala B</td></tr> <tr><td>14:45</td><td>80,8</td><td>Sala B</td></tr> <tr><td>14:45</td><td>95,2</td><td>Sala C</td></tr> <tr><td>15:00</td><td>81,3</td><td>Sala C</td></tr> <tr><td>15:15</td><td>78,1</td><td>Sala C</td></tr> <tr><td>15:30</td><td>62,3</td><td>Sala C</td></tr> </tbody> </table>			Horário	NPS (dB)	Sala	13:15	91,2	Sala A	13:30	80,3	Sala A	13:45	84,5	Sala A	14:00	75,2	Sala A	14:00	75,6	Sala B	14:15	71,3	Sala B	14:30	57,0	Sala B	14:45	80,8	Sala B	14:45	95,2	Sala C	15:00	81,3	Sala C	15:15	78,1	Sala C	15:30	62,3	Sala C
Horário	NPS (dB)	Sala																																							
13:15	91,2	Sala A																																							
13:30	80,3	Sala A																																							
13:45	84,5	Sala A																																							
14:00	75,2	Sala A																																							
14:00	75,6	Sala B																																							
14:15	71,3	Sala B																																							
14:30	57,0	Sala B																																							
14:45	80,8	Sala B																																							
14:45	95,2	Sala C																																							
15:00	81,3	Sala C																																							
15:15	78,1	Sala C																																							
15:30	62,3	Sala C																																							

Apêndice F - Dados obtidos na pesquisa

Questionário	Idade	Sexo	Tempo de docência Ensino Fundamental (anos)	Tempo de docência Outros Níveis (anos)	Carga horária semanal (horas)	Exerce outra atividade profissional	Carga horária semanal da outra profissão (horas)	O trabalho docente é (principal/secundário)	Gosta do trabalho docente	Trabalha em quantas instituições de ensino	Melhor horário de trabalho para ensino
1	43	F	10	0	40	não	0	principal trabalho	sim	1	manhã
2	41	F	10	12	40	não	0	principal trabalho	sim	1	manhã
3	29	F	5	0	40	não	0	principal trabalho	sim	1	manhã
4	53	F	29	0	40	não	0	principal trabalho	sim	1	manhã
5	54	F	30	20	40	não	0	principal trabalho	sim	1	manhã
6	59	F	29	0	25	não	0	principal trabalho	sim	1	manhã
7	43	F	23	0	40	não	0	principal trabalho	sim	1	manhã
8	31	F	9	0	40	não	0	principal trabalho	sim	1	manhã/tarde
9	41	M	14	0	40	não	0	principal trabalho	sim	1	Manhã
10	56	M	18	0	27	não	0	principal trabalho	sim	1	Manhã
11	39	F	0,7	15	40	não	0	principal trabalho	sim	1	manhã
12	43	F	22	16	55	sim	20	principal trabalho	sim	2	manhã
13	43	F	17	0	24	não	0	principal trabalho	sim	1	manhã
14	50	M	0,4	10	20	não	0	principal trabalho	sim	1	noite
15	48	M	23	2	40	não	0	principal trabalho	sim	1	manhã
16	47	M	17	0	40	não	0	principal trabalho	sim	1	manhã
17	42	F	14	4	40	não	0	principal trabalho	sim	1	manhã
18	40	F	15	0	40	não	0	principal trabalho	sim	1	manhã
19	44	F	10	5	40	sim	20	principal trabalho	sim	2	manhã
20	51	F	18	16	40	não	0	principal trabalho	sim	1	manhã

Itens	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Média	Desvio
Dimensão da sala de aula para o	7,50	2,50	7,50	5,00	2,50	10,00	10,00	7,50	7,50	10,00	5,00	7,50	2,50	10,00	5,00	10,00	5,00	5,00	7,50	7,50	6,8	2,6
Acústica da sala de	5,00	2,50	7,50	2,50	2,50	2,50	7,50	5,00	5,00	10,00	7,50	2,50	2,50	7,50	5,00	5,00	5,00	5,00	7,50	7,50	5,3	2,3
Iluminação da sala	5,00	5,00	7,50	10,00	2,50	7,50	7,50	10,00	7,50	10,00	10,00	5,00	2,50	10,00	5,00	10,00	5,00	7,50	2,50	7,50	6,9	2,7
Ventilação da sala	5,00	5,00	7,50	10,00	5,00	7,50	5,00	5,00	7,50	10,00	10,00	5,00	2,50	10,00	5,00	7,50	5,00	7,50	5,00	7,50	6,6	2,2
Mobiliário da sala de	5,00	5,00	5,00	10,00	5,00	5,00	10,00	7,50	10,00	10,00	10,00	10,00	2,50	2,50	5,00	7,50	7,50	5,00	10,00	7,50	7,0	2,6
Limpeza da sala de	5,00	5,00	7,50	5,00	7,50	10,00	7,50	7,50	7,50	10,00	10,00	10,00	7,50	10,00	7,50	5,00	7,50	5,00	5,00	10,00	7,5	2,0
Dimensão da sala dos professores para o número de	5,00	2,50	7,50	10,00	5,00	10,00	10,00	5,00	10,00	10,00	10,00	10,00	2,50	10,00	10,00	7,50	5,00	5,00	10,00	7,50	7,6	2,7
Instalações para atividades de Salas	5,00	5,00	7,50	7,50	7,50	7,50	10,00	5,00	10,00	10,00	10,00	7,50	2,50	7,50	5,00	7,50	7,50	5,00	7,50	7,50	7,1	2,0
Instalações para atividades de	5,00	5,00	7,50	7,50	5,00	7,50	5,00	5,00	10,00	7,50	2,50	7,50	2,50	7,50	5,00	7,50	5,00	5,00	7,50	7,50	6,1	1,9
Instalações com acesso para portadores de	5,00	5,00	7,50	7,50	7,50	10,00	10,00	7,50	10,00	10,00	10,00	10,00	2,50	10,00	7,50	7,50	5,00	7,50	2,50	7,50	7,5	2,4
Recursos audiovisuais e de multimídia, em número suficiente	5,00	2,50	7,50	7,50	2,50	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	2,50	2,50	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,8	1,4
Manutenção e conservação dos	10,00	5,00	7,50	7,50	2,50	7,50	5,00	7,50	5,00	10,00	10,00	7,50	2,50	7,50	5,00	5,00	5,00	7,50	5,00	7,50	6,5	2,2
MÉDIA GERAL	5,6	4,2	7,3	7,5	4,6	7,5	7,7	6,5	7,9	9,4	8,3	7,1	2,9	8,1	5,8	7,1	5,6	5,8	6,3	7,5		
DÉSVIO PADÃO	1,6	1,2	0,7	2,4	2,1	2,4	2,3	1,7	2,1	1,6	2,7	2,8	1,4	2,4	1,6	1,8	1,1	1,2	2,5	1,1		

Itens	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	MÉDIA	DESVIO
A jornada de trabalho na instituição é suficiente e adequada para realizar	7,1	2,9	8,6	7,1	1,4	7,1	8,6	1,4	8,6	4,3	1,4	10,0	7,1	1,4	10,0	7,1	4,3	7,1	5,7	10,0	6,1	3,0
Meu trabalho permite usar minhas diferentes habilidades e capacidades,	7,1	4,3	8,6	8,6	5,7	4,3	4,3	7,1	7,1	7,1	10,0	10,0	4,3	7,1	1,4	8,6	7,1	7,1	4,3	8,6	6,6	2,2
A instituição possibilita atualização permanente de seus professores permitindo	7,1	1,4	7,1	8,6	2,9	7,1	7,1	4,3	7,1	7,1	10,0	7,1	7,1	8,6	2,9	7,1	5,7	4,3	7,1	4,3	6,2	2,2
Na instituição, o professor é aceito e respeitado pelo seu trabalho e potencial, sem considerar o gênero, cor,	7,1	2,9	7,1	8,6	10,0	7,1	10,0	7,1	7,1	7,1	10,0	10,0	8,6	10,0	7,1	8,6	5,7	4,3	7,1	8,6	7,7	1,9
Tenho liberdade de criticar e discordar, inclusive da chefia, em qualquer assunto	7,1	7,1	5,7	10,0	10,0	8,6	8,6	8,6	1,4	7,1	10,0	5,7	4,3	10,0	7,1	7,1	4,3	7,1	7,1	7,1	7,2	2,2
As atividades profissionais realizadas na instituição interferem (prejudicam) na	10,0	7,1	7,1	7,1	10,0	1,4	1,4	2,9	7,1	4,3	10,0	1,4	2,9	1,4	8,6	1,4	1,4	7,1	8,6	7,1	5,4	3,3
Na instituição, professores de mesma classe funcional	1,4	7,1	8,6	8,6	5,7	10,0	10,0	8,6	8,6	10,0	10,0	8,6	8,6	10,0	8,6	1,4	7,1	1,4	4,3	10,0	7,4	3,0
Há na instituição grupos de trabalho ou pessoas que fornecem auxílio mútuo e	1,4	4,3	8,6	7,1	1,4	7,1	1,4	1,4	2,9	10,0	1,4	8,6	1,4	5,7	1,4	1,4	2,9	4,3	1,4	1,4	3,8	3,0
Estou satisfeito com a quantidade de feedback que	1,4	4,3	4,3	8,6	2,9	7,1	7,1	2,9	2,9	8,6	10,0	8,6	7,1	10,0	1,4	4,3	5,7	7,1	5,7	7,1	5,9	2,7
Meus locais de trabalho são saudáveis e a saúde é	1,4	2,9	4,3	4,3	1,4	7,1	4,3	2,9	7,1	7,1	5,7	8,6	4,3	10,0	1,4	7,1	5,7	4,3	2,9	4,3	4,9	2,4

Tenho amplas oportunidades de usar no	7,1	2,9	5,7	8,6	4,3	5,7	7,1	4,3	5,7	10,0	1,4	10,0	8,6	10,0	7,1	8,6	4,3	7,1	2,9	7,1	6,4	2,5
A instituição valoriza e respeita os professores no	7,1	2,9	5,7	7,1	7,1	5,7	7,1	2,9	7,1	8,6	10,0	10,0	7,1	10,0	7,1	7,1	5,7	7,1	4,3	7,1	6,9	2,0
Realizo minhas atividades com tranquilidade, percebo apenas um estresse	7,1	2,9	4,3	7,1	1,4	5,7	2,9	1,4	4,3	2,9	7,1	10,0	1,4	1,4	2,9	4,3	7,1	7,1	7,1	4,3	4,6	2,5
Sinto-me satisfeito profissionalmente com as	7,1	2,9	7,1	8,6	5,7	8,6	7,1	7,1	7,1	4,3	10,0	10,0	2,9	10,0	1,4	7,1	4,3	7,1	4,3	8,6	6,6	2,5
A instituição respeita os direitos trabalhistas dos professores como férias, licenças, cumprimento de decisões judiciais, entre	7,1	4,3	5,7	8,6	7,1	1,4	1,4	4,3	4,3	10,0	1,4	10,0	2,9	5,7	10,0	8,6	2,9	4,3	2,9	8,6	5,6	3,0
Na minha percepção, a comunidade tem orgulho e respeito pelo trabalho	7,1	2,9	5,7	7,1	1,4	4,3	8,6	7,1	8,6	10,0	4,3	10,0	7,1	10,0	7,1	8,6	4,3	7,1	2,9	8,6	6,6	2,6
Estou satisfeito com os materiais disponíveis para o	7,1	4,3	7,1	8,6	1,4	5,7	5,7	7,1	4,3	4,3	4,3	5,7	5,7	2,9	7,1	7,1	4,3	4,3	7,1	7,1	5,6	1,8
Minha remuneração é justa, considerando minhas	7,1	5,7	4,3	8,6	1,4	8,6	8,6	1,4	4,3	8,6	1,4	1,4	4,3	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	4,3	1,4	3,9	2,9
Após o trabalho chego em casa com ânimo e energia, para dar atenção à família	7,1	4,3	2,9	4,3	1,4	7,1	1,4	2,9	4,3	4,3	10,0	1,4	4,3	10,0	1,4	7,1	1,4	1,4	1,4	4,3	4,1	2,8
Estou satisfeito com os equipamentos disponíveis	7,1	4,3	5,7	8,6	1,4	5,7	7,1	4,3	7,1	4,3	7,1	5,7	4,3	1,4	7,1	1,4	4,3	7,1	5,7	4,3	5,2	2,1
Tenho orgulho e satisfação em pertencer ao corpo	7,1	5,7	5,7	7,1	8,6	8,6	8,6	8,6	4,3	8,6	10,0	8,6	10,0	10,0	7,1	8,6	4,3	7,1	7,1	8,6	7,7	1,7

O relacionamento na instituição baseia-se no	7,1	5,7	5,7	8,6	8,6	8,6	7,1	8,6	5,7	8,6	10,0	8,6	4,3	10,0	7,1	4,3	7,1	7,1	7,1	8,6	7,4	1,6
Tenho autonomia para planejar e executar as	5,7	4,3	7,1	8,6	8,6	8,6	7,1	8,6	7,1	8,6	10,0	10,0	7,1	10,0	8,6	8,6	7,1	7,1	8,6	10,0	8,1	1,5
Minha remuneração como professor na instituição é	5,7	7,1	2,9	8,6	1,4	8,6	7,1	7,1	4,3	8,6	1,4	1,4	2,9	1,4	1,4	7,1	1,4	1,4	8,6	8,6	4,9	3,1
Meus locais de trabalho são adequadamente arrumados	5,7	7,1	7,1	8,6	7,1	8,6	8,6	7,1	4,3	4,3	8,6	8,6	8,6	7,1	7,1	8,6	5,7	7,1	7,1	8,6	7,3	1,4
O direito do professor à sua privacidade é respeitado na	5,7	7,1	7,1	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	7,1	10,0	8,6	8,6	4,3	10,0	7,1	8,6	4,3	7,1	4,3	8,6	7,6	1,7
Professores da instituição têm melhor remuneração que professores de	5,7	7,1	5,7	8,6	1,4	7,1	7,1	2,9	7,1	10,0	1,4	8,6	5,7	1,4	7,1	1,4	5,7	7,1	5,7	1,4	5,4	2,8
Das atividades que realizo recebo feedback suficiente	5,7	5,7	7,1	7,1	7,1	7,1	5,7	4,3	4,3	10,0	5,7	8,6	4,3	1,4	1,4	8,6	2,9	7,1	4,3	8,6	5,9	2,4
Na instituição existem símbolos de status e/ou	5,7	5,7	5,7	7,1	5,7	1,4	4,3	5,7	7,1	10,0	8,6	1,4	4,3	1,4	1,4	7,1	7,1	7,1	5,7	2,9	5,3	2,5
O professor da instituição tem possibilidades de	5,7	5,7	7,1	8,6	2,9	1,4	5,7	8,6	8,6	10,0	1,4	10,0	7,1	1,4	8,6	7,1	4,3	8,6	4,3	8,6	6,3	2,8
Na instituição todos os professores têm tratamento justo em todas as matérias,	5,7	7,1	5,7	4,3	10,0	5,7	4,3	4,3	7,1	8,6	10,0	10,0	4,3	10,0	8,6	2,9	4,3	7,1	4,3	8,6	6,6	2,4
Percebe-se entre os professores da instituição o predomínio de um espírito de coletividade e	5,7	7,1	5,7	8,6	2,9	7,1	5,7	2,9	7,1	8,6	5,7	5,7	4,3	10,0	4,3	7,1	5,7	7,1	5,7	8,6	6,3	1,9
A instituição oferece aos professores segurança	5,7	7,1	8,6	8,6	8,6	10,0	10,0	8,6	10,0	10,0	10,0	10,0	5,7	10,0	8,6	7,1	7,1	7,1	5,7	10,0	8,4	1,6
Meu trabalho é relevante	5,7	7,1	8,6	8,6	10,0	10,0	8,6	8,6	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	7,1	10,0	10,0	10,0	8,6	10,0	9,1	1,3
MÉDIA	6,1	5,0	6,3	7,9	5,2	6,7	6,4	5,4	6,2	7,8	7,0	7,7	5,5	6,8	5,5	6,3	4,9	6,1	5,4	7,1		
DESVIO	1,9	1,8	1,6	1,3	3,3	2,4	2,5	2,6	2,1	2,3	3,6	3,0	2,3	3,9	3,1	2,7	2,0	2,1	2,0	2,6		