

**UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ**

**ANDRÉ RAFAEL PAIXÃO PEREIRA**

**ANÁLISE DE FATORES QUE INFLUENCIAM O CLIMA ORGANIZACIONAL DE  
UMA EMPRESA DE ENGENHARIA DE GRANDE PORTE**

**CURITIBA**

**2023**

**ANDRÉ RAFAEL PAIXÃO PEREIRA**

**ANÁLISE DE FATORES QUE INFLUENCIAM O CLIMA ORGANIZACIONAL DE  
UMA EMPRESA DE ENGENHARIA DE GRANDE PORTE**

**Analysis of the factors that influence the organizational climate of a large  
engineering company**

Dissertação apresentada como requisito para  
obtenção do título de Mestre em Engenharia Civil,  
do Programa de Pós-Graduação em Engenharia  
Civil da Universidade Tecnológica Federal do  
Paraná (UTFPR).

Orientador: Prof. Dr. Cezar Augusto Romano

**CURITIBA**

**2023**



[4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Esta licença permite compartilhamento, remixe, adaptação e criação a partir do trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que sejam atribuídos créditos ao(s) autor(es). Conteúdos elaborados por terceiros, citados e referenciados nesta obra não são cobertos pela licença.



---

ANDRE RAFAEL PAIXAO PEREIRA

**ANÁLISE DE FATORES QUE INFLUENCIAM O CLIMA ORGANIZACIONAL DE UMA EMPRESA  
DE ENGENHARIA DE GRANDE PORTE**

Trabalho de pesquisa de mestrado apresentado como requisito para obtenção do título de Mestre Em Engenharia Civil da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR). Área de concentração: Construção Civil.

Data de aprovação: 27 de Julho de 2023

Dr. Cezar Augusto Romano, Doutorado - Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Dr. Alfredo Iarozinski Neto, Doutorado - Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Dr. Andre Nagalli, Doutorado - Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Dra. Regina Marcia Brolesi De Souza, Doutorado - Universidade Estadual de Londrina (Uel)

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço ao meu orientador, Professor Dr. Cezar Augusto Romano, cujo apoio e orientação foram fundamentais para a elaboração deste estudo.

À minha família, pelo suporte e incentivo durante toda a minha vida acadêmica.

À minha esposa, em especial, que sempre me incentivou e inspirou ao longo da elaboração desta dissertação.

A todos que de algum modo contribuíram com este trabalho.

## RESUMO

PEREIRA, André Rafael Paixão. **Análise de fatores que influenciam o clima organizacional de uma empresa de engenharia de grande porte**. 2023. 96p. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) – Programa de Pós Graduação em Engenharia Civil, Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Curitiba, 2023.

O clima organizacional é um tema de relevância para as organizações, uma vez que apresenta influência sobre diversos aspectos da eficiência empresarial, assim como para a qualidade de vida das pessoas que compõem as instituições. Dessa forma, com o intuito de melhor compreender os fatores que influenciam o clima organizacional, na presente pesquisa foram analisados, por meio de regressão linear múltipla, os fatores que influenciam o clima organizacional de uma empresa de engenharia de grande porte, e procurou-se entender como seria possível agir sobre estes fatores de forma a possibilitar uma melhor percepção do clima organizacional por parte dos colaboradores. A pesquisa consistiu em um estudo de caso em uma empresa de economia mista de grande porte, que atua na área de engenharia. A base de dados utilizada para a análise contou com dados de pesquisa de clima organizacional realizada na empresa no ano de 2022, abrangendo 158 áreas distintas e 3.687 funcionários. Para definição das variáveis de estudo realizou-se uma revisão bibliográfica sobre o tema, identificando os parâmetros adotados pelos autores de referência neste campo. A função matemática encontrada e o estudo estatístico realizado sobre ela permitiram verificar a importância relativa das variáveis independentes na formação do clima organizacional da empresa estudada, além de refutar algumas expectativas pré-concebidas quanto ao comportamento destas variáveis, possibilitando uma atuação mais assertiva e a elaboração de um plano de ação com o intuito de gerar melhoria sobre o clima organizacional da empresa. Das 59 variáveis estudadas, 7 compuseram a função encontrada, sendo o salário médio, o número médio de *feedbacks* no ano, o percentual de técnicos de nível médio, o índice de avaliação de desempenho dos colaboradores, a variabilidade da avaliação de desempenho dos colaboradores, o número de anos do gerente na empresa e o percentual de colaboradores que trabalham na mesma cidade de seu gerente. Estas duas últimas tiveram um comportamento distinto da hipótese inicialmente assumida a partir da literatura. A regressão linear gerou uma função com coeficiente de correlação de 0,706; sendo que a significância das variáveis pelo teste t de Student foi limitada a 5%. Por fim, a significância da regressão, calculada pelo teste F de Fisher ficou abaixo de 0,1%.

Palavras-chave: Análise estatística; Gestão de pessoas; Satisfação no trabalho; Ambiente de trabalho; Regressão múltipla.

## ABSTRACT

PEREIRA, André Rafael Paixão. **Analysis of the factors that influence the organizational climate of a large engineering company**. 2023. 96p. Dissertation (Master Degree in Programa de Pós Graduação em Engenharia Civil) Federal Technology University - Paraná. Curitiba, 2023.

The organizational climate is a relevant topic for organizations, since it influences several aspects of business efficiency, as well as the quality of life of the people who compose the institutions. Thus, to better understand the factors that influence the organizational climate, the present work analyzed data from an organizational climate survey of an engineering company of large scale through multiple linear regression. An attempt was made to understand how it would be possible to act on the factors to enable a better perception of the organizational climate by the employees. The research consisted in a case study in a large mixed economy company, which operates in the engineering area. The database used for the analysis included data from the organizational climate survey carried out in the organization in 2022, covering 158 different areas and 3687 employees. To define the study variables, a bibliographical review was carried out on the subject, identifying the parameters adopted by the reference authors in this field. The mathematical function found and the statistical study carried out on it made it possible to verify the relative importance of the independent variables in the formation of the organizational climate of the company studied, in addition to refuting some preconceived expectations regarding the behavior of these variables, enabling a more assertive performance and the elaboration of an action plan with the objective of generating improvement on the organizational climate of the studied company. Of the 59 variables studied, 7 composed the final function: average salary, average number of feedbacks during a year, the percentage of employees with a technical level degree, the employee performance evaluation index, the variability of the employee performance evaluation, the percentage of employees who work in the same city as their manager and the manager's number of years in the company. These last two had a behavior different from the hypothesis initially assumed from the literature. Linear regression generated a function with a correlation coefficient of 0.706; and the significance of the variables, according to the Student's test was limited to 5%. Finally, the significance of the regression, calculated by Fisher's F test was below 0.1%.

Keywords: Statistical analysis; People management; Job satisfaction; Work environment; Multiple regression.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1 – Fluxograma do Procedimento Metodológico.....</b>	<b>45</b>
<b>Figura 2 – Variação da percepção do clima com o Salário Médio da Área. ....</b>	<b>79</b>
<b>Figura 3 – Variação da percepção do clima com a Variabilidade da Avaliação de Desempenho da Área.....</b>	<b>79</b>
<b>Figura 4 – Variação da percepção do clima com o número de anos que o gerente imediato está trabalhando na empresa. ....</b>	<b>80</b>
<b>Figura 5 – Variação da percepção do clima com o percentual de empregados da área que trabalham na mesma cidade de seu gerente imediato.....</b>	<b>81</b>
<b>Figura 6 – Variação da percepção do clima com o número médio de <i>feedbacks</i> no ano. ....</b>	<b>81</b>
<b>Figura 7 – Variação da percepção do clima com o percentual de colaboradores de nível médio técnico respondentes na área. ....</b>	<b>82</b>
<b>Figura 8 – Variação da percepção do clima com o índice de avaliação de desempenho dos respondentes da área.....</b>	<b>83</b>
<b>Figura 9 – Resíduos medidos em desvios padrão versus valor da variável dependente transformada. ....</b>	<b>84</b>
<b>Figura 10 – Distribuição de resíduos, sobreposta a uma curva normal ideal....</b>	<b>84</b>
<b>Figura 11 – Probabilidades acumuladas observadas para os resíduos versus probabilidades acumuladas previstas para uma distribuição normal. ....</b>	<b>85</b>

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1 - Variáveis estudadas para a regressão múltipla.....</b>	<b>48</b>
<b>Quadro 2 – Coeficiente de correlação de Spearman e inclusão das variáveis na regressão .....</b>	<b>57</b>



## LISTA DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1 – Publicações por ano contendo a expressão “<i>organizational climate</i>” .....</b>	<b>23</b>
<b>Gráfico 2 – Publicações por área temática .....</b>	<b>23</b>
<b>Gráfico 3 – Distribuição dos colaboradores por gênero .....</b>	<b>71</b>
<b>Gráfico 4 – Distribuição dos colaboradores por grau de escolaridade.....</b>	<b>71</b>
<b>Gráfico 5 – Distribuição dos colaboradores por enquadramento profissional .</b>	<b>72</b>
<b>Gráfico 6 – Distribuição dos colaboradores por raça .....</b>	<b>72</b>

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Pesquisa de <i>strings</i> na base de dados da plataforma <i>Science Direct</i> .....	20
Tabela 2 – Pesquisa de <i>strings</i> na base de dados da plataforma <i>Scopus</i> .....	20
Tabela 3 – Resultados após filtragem por data de publicação .....	21
Tabela 4 – Correlação, determinação e teste de Durbin-Watson .....	73
Tabela 5 – Análise de Variância (ANOVA) .....	73
Tabela 6 – Transformações e significância das variáveis .....	75
Tabela 7 – Coeficientes Padronizados e Não Padronizados .....	75
Tabela 8 – Estatísticas de Colinearidade .....	85
Tabela 9 – Matriz de Correlações .....	86
Tabela 10 – Correlação, determinação e teste de Durbin-Watson para a função alternativa .....	87
Tabela 11 – Análise de Variância (ANOVA) para a função alternativa .....	87
Tabela 12 – Transformações e significância das variáveis da função alternativa .....	88
Tabela 13 – Coeficientes Padronizados e Não Padronizados da Função Alternativa .....	89

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANOVA	<i>Análise de Variância</i>
ERP	<i>Enterprise Resource Planning</i>
GPTW	<i>Great Place to Work</i>
GUT	Gravidade, Urgência e Tendência
OCDA	<i>Organizational Culture and Diversity Assessment</i>
RSL	Revisão Sistemática da Literatura
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
UTFPR	Universidade Tecnológica Federal do Paraná
VIF	Fator de Inflação da Variância

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>13</b>
1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO.....	14
1.2 DELIMITAÇÃO DO PROBLEMA DA PESQUISA .....	15
1.3 OBJETIVOS.....	15
1.3.1 Objetivo Geral .....	16
1.3.2 Objetivos Específicos.....	16
1.4 JUSTIFICATIVA.....	16
1.5 ESTRUTURA DO TRABALHO .....	17
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	<b>19</b>
2.1 REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA .....	19
2.2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	24
2.2.1 Dimensões do clima organizacional.....	24
2.2.2 Efeitos do clima organizacional sobre os diversos aspectos de uma organização.....	26
2.2.3 Fatores que influenciam o clima organizacional .....	31
2.2.4 Metodologias para avaliação e melhoria do clima organizacional .....	36
<b>3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b> .....	<b>44</b>
3.1 PRIMEIRA ETAPA – REFERENCIAL TEÓRICO.....	46
3.2 SEGUNDA ETAPA – ANÁLISE DE DADOS HISTÓRICOS.....	46
<b>4 ANÁLISE DE DADOS E DISCUSSÕES</b> .....	<b>70</b>
4.1 ANÁLISE DOS DADOS DAS PESQUISAS DE CLIMA DA EMPRESA ESTUDADA.....	70
4.1.1 Resumo Geral da Análise .....	73
4.1.2 Análise das Variáveis de Interesse .....	74
4.1.3 Análise de Uma Regressão Alternativa .....	87
4.1.4 Proposta de Plano de Ação Específico para a Empresa Estudada .....	90
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>93</b>
5.1 SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS .....	95
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>96</b>
<b>APÊNDICE A - Tabela de Dados Amostrais Utilizados</b> .....	<b>102</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Sabe-se que a satisfação no trabalho consiste em um dos principais fatores que afetam a qualidade e a eficiência do trabalho em uma organização, assim como sua competitividade (RAKOWSKA *et al.*, 2017; MAULANI e HAMDANI, 2019), além de haver forte correlação entre o clima organizacional, o comprometimento das equipes e a percepção de performance da organização por parte dos empregados (BERBEROGLU, 2018). Ainda, há evidências da correlação entre a melhoria do clima organizacional e a redução do índice de acidentes de trabalho (DODSWORTH *et al.*, 2007), assim como com o aumento do grau de inovação nas corporações (AÇIKGÖZ e GÜNSEL, 2011; MOGHIMI e SUBRAMANIAM, 2013).

Além disso, o clima organizacional é um tema que vem ganhando relevância no Brasil, na medida em que a motivação e o alinhamento com os objetivos estratégicos das empresas por parte dos colaboradores é hoje de fundamental importância, tanto para se alcançar os resultados esperados, quanto para manter um bom funcionamento das organizações (OLIVEIRA, 2017; TEIXEIRA e WACHOWICZ, 2021).

No entanto, mesmo tendo conhecimento de todos os benefícios advindos de um bom clima organizacional, tanto para as próprias organizações, quanto para os indivíduos que as compõem, muitas empresas têm dificuldades em implementar estratégias de melhoria da satisfação e do clima organizacional.

O clima organizacional pode ser definido de diversas maneiras, segundo Graça (1999), por exemplo, o clima organizacional é similar ao que se costuma chamar de ambiente de trabalho ou atmosfera psicológica, que permeia a relação entre a organização e seus colaboradores, e que pode ser entendido como o clima humano das organizações.

Já de acordo com Tachizawa *et al.* (2001, p.239)

É o ambiente interno em que convivem os membros de uma organização, estando portanto, relacionado com o seu grau de motivação e satisfação. É influenciado pelo conjunto de crenças e valores que regem as relações entre as pessoas, determinando o que é 'bom' ou 'ruim' para elas e para a organização como um todo. Assim, o clima organizacional é favorável quando possibilita a satisfação das necessidades pessoais, e desfavorável quando frustra a realização dessas necessidades.

Por fim, Lowry e Hanges (2008) apontam que o clima organizacional refere-se à interpretação compartilhada entre os funcionários, com relação às prioridades das organizações em que atuam, o que os ajuda a entender quais comportamentos são recompensados, apoiados ou esperados no ambiente de trabalho. Esta percepção nasce da tentativa dos colaboradores de compreender a organização e se propaga passando a ser uma compreensão coletiva, através de comunicação formal e informal entre os componentes das equipes.

Desta forma, este trabalho pretende analisar os fatores que influenciam o clima organizacional de uma empresa de engenharia de grande porte, de forma a facilitar o entendimento dos pontos relevantes para este tema, e possibilitar a formulação de um planejamento visando a melhoria da percepção do clima por parte dos colaboradores, o que traria, segundo a literatura, uma melhora do bem-estar dos empregados (VIITALA et al., 2015), além de benefícios na produtividade e eficiência das equipes (HOBUBI et al., 2017).

## **1.1 Contextualização**

Muitas empresas ignoram a importância do clima organizacional, podendo por este motivo apresentar níveis muito baixos de engajamento e efetividade do trabalho de seus colaboradores (ROZMAN e STRUKELJ, 2021).

Além disso, nas últimas décadas é possível observar que a incorporação de tecnologias mais avançadas e a globalização da economia vem trazendo maior grau de competitividade entre os participantes do mercado, exigindo atualização constante dos trabalhadores e ganhos de performance. Um clima organizacional desfavorável nestas condições pode comprometer a saúde física e mental dos trabalhadores (GULJOR et al., 2020).

Desta forma, se demonstra a importância atual do tema, não apenas para o bom desempenho das organizações, mas também para a qualidade de vida de seus colaboradores.

## **1.2 Delimitação do problema da pesquisa**

Há grande importância e correlação entre a percepção dos colaboradores sobre o clima organizacional, a satisfação no trabalho e diversos outros aspectos corporativos que afetam diretamente a qualidade e a eficiência do trabalho em uma organização.

Na presente pesquisa foram estudados os fatores que influenciam o clima organizacional de uma empresa de engenharia de grande porte, e procurou-se entender como seria possível agir sobre estes fatores de forma a possibilitar uma melhor percepção deste clima por parte dos colaboradores.

Ressalta-se que a pesquisa consistiu em um estudo de caso em uma empresa de economia mista de grande porte, que atua na área de engenharia. A base de dados utilizada para a análise contou com dados de pesquisa de clima realizada na organização no ano de 2022, abrangendo 158 áreas distintas e 3687 funcionários.

Para a revisão bibliográfica realizada previamente em relação à análise de dados da organização, adotou-se o critério de inicialmente restringir-se aos estudos publicados a partir de 2018. No entanto, foram também coletadas informações relevantes de artigos e publicações anteriores quando apresentavam informações que contribuíam para a elaboração desta dissertação e que não estavam presentes em outros estudos mais recentes pesquisados, ou quando se tratava de um trabalho seminal, ou de autor que é referência no tema.

Desta forma, as perguntas de pesquisa que se pretende responder ao final desta dissertação são “quais seriam os fatores que influenciam o clima organizacional na empresa de engenharia estudada?” e “quais ações poderiam influenciar positivamente a percepção do clima organizacional na empresa de engenharia estudada?”.

## **1.3 Objetivos**

O foco desta pesquisa encontra-se na análise do clima organizacional de uma empresa de engenharia de grande porte. O propósito deste trabalho é contribuir com o conhecimento teórico sobre o tema clima organizacional, com foco na análise de

um estudo de caso com análise de dados de uma empresa de engenharia de grande porte. A seguir será detalhado o objetivo geral da pesquisa, assim como os objetivos específicos da mesma.

### 1.3.1 Objetivo Geral

O objetivo geral desta pesquisa é analisar os fatores que influenciam o clima organizacional, por meio de um estudo de caso e uma empresa de economia mista de grande porte da área de engenharia.

### 1.3.2 Objetivos Específicos

Os objetivos específicos realizados para se alcançar o objetivo geral são:

- Identificar quais fatores se mostram mais determinantes para a percepção do clima organizacional segundo as atuais pesquisas acadêmicas;
- Obter e analisar os coeficientes beta padronizados da regressão estatística para verificação da importância relativa das variáveis.
- Verificar a aderência do comportamento da percepção de clima organizacional em relação às variáveis estudadas, comparando-se com as hipóteses previamente concebidas para estes comportamentos.
- Discutir os resultados encontrados, inclusive comparando-os com os de estudos presentes na literatura sobre o tema.
- Elaborar um plano de ação, sugerindo pontos que possam afetar positivamente a percepção do clima na organização estudada

## 1.4 Justificativa

Estudos como os de Hoboubi et al. (2017), Berberoglu (2018) e Bahrami et al. (2016) sugerem que uma melhora do clima organizacional não apenas influi no



bem-estar e satisfação no trabalho, mas também possui relevância importante sobre a qualidade e eficiência do trabalho realizado, o comprometimento das equipes e em sua produtividade.

Através de um estudo de caso, relacionado a uma empresa de engenharia de grande porte, pretende-se aprofundar o conhecimento sobre os fatores que influenciam o clima neste tipo de organização, de forma a orientar e embasar ações direcionadas a sua melhoria, o que poderia ainda contribuir para o melhor entendimento e atuação em casos similares de outras organizações.

Ainda, durante a elaboração do referencial teórico desta dissertação notou-se a prevalência de trabalhos relacionados a outros setores do mercado, em especial o setor hoteleiro, bancário e de saúde, com poucos trabalhos voltados especificamente ao setor da construção ou da engenharia. Desta forma, este estudo poderia contribuir para sanar parte desta carência de pesquisas relacionadas ao clima organizacional em empresas de engenharia.

## 1.5 Estrutura do trabalho

A presente dissertação foi dividida em cinco capítulos.

O primeiro capítulo, **Introdução**, traz uma breve introdução do tema, apresenta a delimitação do problema de pesquisa, bem como seu objetivo geral e objetivos específicos, seguidos da justificativa da relevância da pesquisa.

O segundo capítulo, **Referencial Teórico**, descreve os critérios e métodos utilizados para a revisão bibliográfica dos estudos utilizados para embasamento teórico desta dissertação, assim como apresenta um mapeamento dos estudos realizados sobre o tema de pesquisa, demonstrando o entendimento dos pesquisadores sobre o mesmo, os fatores que apresentam maior influência sobre o clima organizacional, segundo a literatura, as implicações e consequências de um bom clima organizacional, além de estratégias para atuação sobre o clima.

No terceiro capítulo, **Metodologia**, descreve-se como foi feita a pesquisa e análise de dados de forma a alcançar os resultados e objetivos planejados para o trabalho.

No quarto capítulo, **Análise de Dados e Discussões**, encontra-se a descrição detalhada dos dados analisados, apresentação dos resultados destas análises e discussões sobre os resultados encontrados.

No quinto e último capítulo, **Considerações Finais**, apresenta-se a conclusão dos resultados encontrados no trabalho, além da correlação dos mesmos com os objetivos especificados para a dissertação, assim como sugestões para trabalhos futuros.

As Referências Bibliográficas encontram-se no final da dissertação.

A seguir, será detalhado como se deu a revisão sistemática da literatura para a presente pesquisa, assim como os principais conceitos relacionados ao tema estudado.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo se descreverá o processo de revisão sistemática da literatura para verificação das publicações mais relevantes para o estudo, além de obtenção de informações bibliométricas sobre as tendências relativas ao número de publicações ao longo do tempo e da divisão de publicações por área de estudo.

Ainda, se apresenta os principais conceitos segundo a literatura relacionados às dimensões do clima organizacional, fatores que afetam e são afetados pelo clima dentro das organizações, e metodologias de avaliação e aferição do clima organizacional.

### 2.1 Revisão Sistemática da Literatura

A revisão sistemática da literatura (RSL) foi feita procurando mapear os principais trabalhos relacionados ao tema, em especial aqueles que estudam os fatores de influência sobre o clima organizacional, além de possíveis lacunas existentes nas pesquisas acadêmicas, de forma a embasar as análises realizadas durante o trabalho, assim como os métodos utilizados para tanto. Por fim, procurou-se entender nesta etapa se a pesquisa realizada nesta dissertação contribui para o campo, em consonância com os estudos recentes elaborados pelos pesquisadores da área.

Foram utilizadas principalmente as plataformas *Scopus* e *Science Direct*, com algumas complementações de pesquisa feitas no *Google Scholar*, inicialmente pesquisando por artigos em inglês ou português, que contivessem a expressão “*organizational climate*” ou “*organisational climate*” ou “*work climate*” relacionadas ou não às palavras *improvement* ou *optimization* ou *optimize* ou *improve* ou *engineering* ou *construction* ou *engineer*.

A utilização de duas expressões de mesmo significado, mas com grafias diferentes se deu para testar se os resultados fornecidos pelas plataformas seriam os mesmos ou se haveria diferença nas publicações encontradas.

Os resultados desta busca inicial nas plataformas são apresentados na Tabela 1 e na Tabela 2.

Tabela 1 – Pesquisa de *strings* na base de dados da plataforma *Science Direct*

Nº string	String de busca	Base de busca	Resultados
1	"work climate"	Science Direct	89
2	"organizational climate"	Science Direct	444
3	"organisational climate"	Science Direct	444
4	("work climate" OR "organizational climate") AND (engineering OR construction OR engineer)	Science Direct	22
5	("work climate" OR "organizational climate") AND (improvement OR optimization OR optimize OR improve)	Science Direct	123
6	"organizational climate" AND (engineering OR construction OR engineer)	Science Direct	19
7	"organizational climate" AND (improvement OR optimization OR optimize OR improve)	Science Direct	99

Fonte: Autoria própria (2022)

Tabela 2 – Pesquisa de *strings* na base de dados da plataforma *Scopus*

Nº string	String de busca	Base de busca	Resultados
1	"work climate"	Scopus	802
2	"organizational climate"	Scopus	3543
3	"organisational climate"	Scopus	3543
4	("work climate" OR "organizational climate") AND (engineering OR construction OR engineer)	Scopus	244
5	("work climate" OR "organizational climate") AND (improvement OR optimization OR optimize OR improve)	Scopus	727
6	"organizational climate" AND (engineering OR construction OR engineer)	Scopus	210
7	"organizational climate" AND (improvement OR optimization OR optimize OR improve)	Scopus	601

Fonte: Autoria própria (2022)

Foi verificado inicialmente que as expressões “*organizational climate*” e “*organisational climate*” seriam equivalentes, apresentando exatamente os mesmos resultados em ambas as plataformas, totalizando 444 publicações entre 1969 e 2022 na plataforma *Science Direct* e 3543 publicações na *Scopus* entre 1963 e 2022. Ainda, o número de resultados encontrados para estes termos é significativamente maior do que para a expressão “*work climate*”.

Outro ponto de interesse é que houve maior número de resultados encontrados na plataforma *Scopus* do que na *Science Direct*, como já se esperava, para todas as *strings* de busca analisadas.

Além disso, ao se aplicar os operadores booleanos para incluir os termos relacionados à engenharia ou construção à string de busca, foi possível verificar uma grande redução dos resultados encontrados, permanecendo cerca de 5% dos resultados iniciais. O mesmo ocorreu ao filtrar os trabalhos por área temática, sendo que a área de engenharia apresentou menos de 3% das publicações totais sobre o tema na plataforma *Science Direct*, e cerca de 5% na *Scopus*, demonstrando o pequeno enfoque dado ao assunto dentro da engenharia, quando comparado a outras áreas de estudo.

Dada a maior abrangência da plataforma *Scopus*, optou-se por continuar a Revisão Sistemática da Literatura nesta base de dados.

Em seguida, aplicou-se um filtro relativo à data de publicação dos trabalhos, selecionando apenas estudos realizados desde 2018. Após a aplicação do filtro, o número de artigos restantes ficou conforme a Tabela 3.

**Tabela 3 – Resultados após filtragem por data de publicação**

Nº string	String de busca	Base de busca	Resultados
1	("work climate" OR "organizational climate") AND (engineering OR construction OR engineer)	Science Direct	59
2	("work climate" OR "organizational climate") AND (improvement OR optimization Or optimize OR improve)	Science Direct	285
3	("work climate" OR "organizational climate")	Science Direct	1414

**Fonte: Autoria própria (2022)**

Optou-se então por realizar uma análise expedita dos títulos, palavras-chave e resumos dos artigos relacionados ao clima organizacional e que abordassem

também temas ligados à engenharia, construção e otimização, de maneira a verificar quais deles mais se aproximariam do tema de pesquisa e deveriam, portanto, ter uma leitura mais aprofundada para inclusão no referencial teórico desta dissertação. Nesta análise foram englobados 328 estudos.

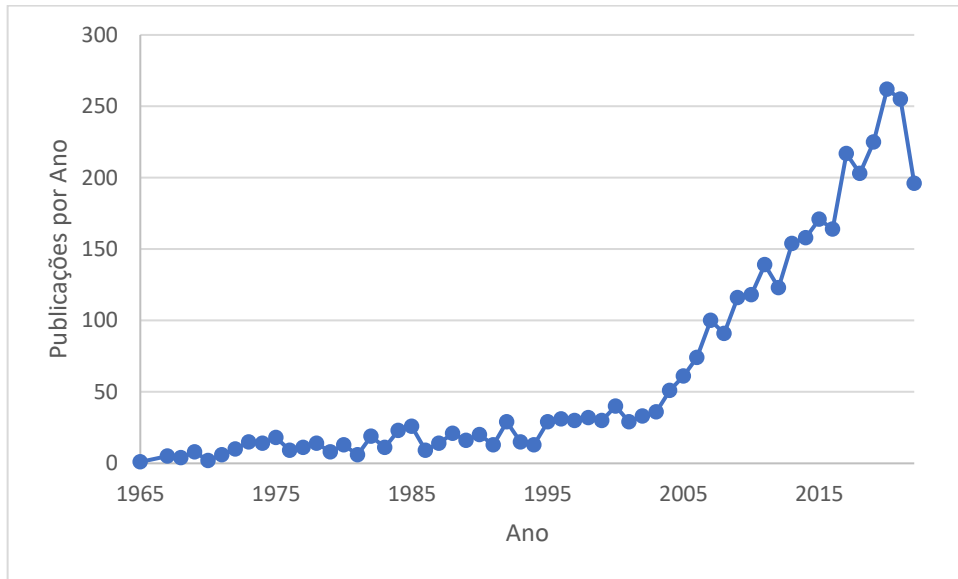
Após esta análise inicial foram selecionados apenas os estudos mais relacionados ao tema de pesquisa para leitura mais aprofundada, e posterior inclusão no referencial teórico do presente trabalho. O critério utilizado para definição destas publicações se deu principalmente pela proximidade com o objetivo da pesquisa e com as perguntas de pesquisa, ou seja, foram selecionados principalmente aqueles trabalhos que se propunham a analisar fatores que exerciam influência ou eram influenciados pelo clima organizacional, além de estudos e artigos sobre metodologias de aferição do clima.

Além disso, também se optou por realizar uma análise da relevância de trabalhos mais antigos (anteriores a 2018), de maneira a não se descartar trabalhos centrais para o tema, e que poderiam contribuir com o referencial teórico desta dissertação. Para isso, utilizou-se a ferramenta *Citation Overview* da plataforma *Scopus*, em que se ordenou os trabalhos por ordem de citações nos últimos 5 anos (desde 2018).

Por fim, outra estratégia utilizada para tentar encontrar os trabalhos mais relevantes na área foi analisar os autores que mais publicaram sobre o tema. No entanto esta abordagem não surtiu bons resultados, pois os artigos publicados por estes autores não se alinharam ao tema de pesquisa, sendo em grande parte relacionados à área da saúde.

Quanto à tendência de número de publicações por ano, é possível perceber um aumento significativo nos últimos anos, indicando a relevância atual do tema, como se pode observar no Gráfico 1. Os dados relativos a 2022 ainda estão em construção, atribuindo-se a isso o menor número de publicações até o momento neste ano.

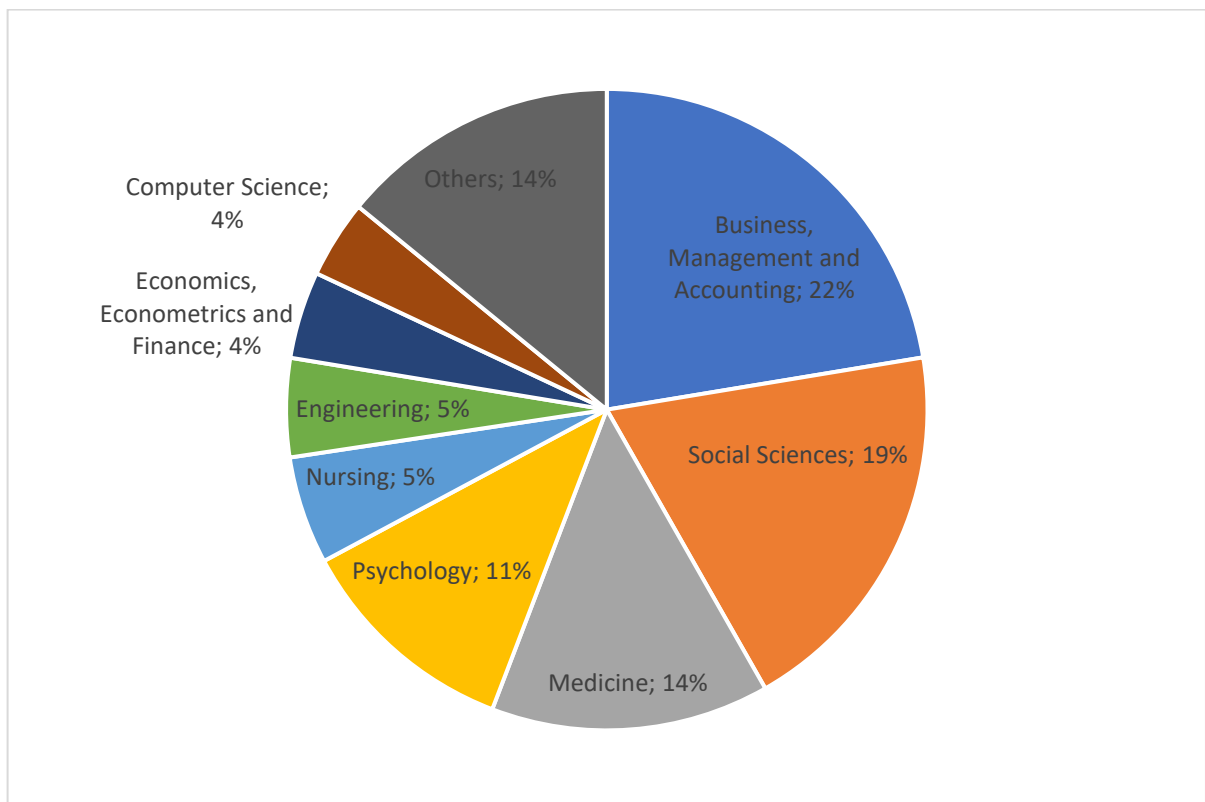
**Gráfico 1 – Publicações por ano contendo a expressão “organizational climate”**



**Fonte: Scopus (2022)**

Já em relação à distribuição das pesquisas por área temática, pode-se ter uma ideia mais detalhada a partir do Gráfico 2.

**Gráfico 2 – Publicações por área temática**



**Fonte: Scopus (2022)**

A área de Negócios e Administração é a que apresenta maior número de publicações, seguida de Ciências Sociais, Saúde e Psicologia. A proporção de estudos classificados como de engenharia foi de apenas 5%, evidenciando a existência de poucos estudos que correlacionam os temas de engenharia e clima organizacional, em relação às demais áreas analisadas.

## **2.2 Referencial Teórico**

A seguir, serão apresentados os principais conceitos teóricos para embasamento da pesquisa, versando sobre as dimensões que compõem o clima organizacional, o seu impacto sobre os diversos aspectos de uma organização; os fatores que demonstraram maior correlação com o clima organizacional nas pesquisas acadêmicas sobre o tema, e estudos de caso de estratégias de melhoria do clima organizacional.

### **2.2.1 Dimensões do clima organizacional**

Segundo pesquisadores da área, o clima organizacional pode ser entendido como uma série de componentes ou dimensões, de forma a simplificar sua análise, dada a grande quantidade de itens que o compõem.

Para Datta e Singh (2018), as dimensões que compõem o clima organizacional, obtidas a partir de análise fatorial, foram determinadas como sendo Profissionalismo, Organização e Trabalho em Equipe; Facilitação e Suporte da Liderança; Coesão, Clareza e Objetividade do Sistema; e Desafios, Variedade do Trabalho e Feedback.

Já em estudo realizado por Escamilla-Fajardo et al. (2021), o clima organizacional foi separado nas dimensões de treinamento, motivação, supervisão, segurança e recursos.

Ainda, há outras possibilidades de detalhamento do clima organizacional, podendo ser dividido em clareza de função, desenvolvimento profissional, respeito, comunicação, sistema de recompensas, planejamento e tomada de decisões, inovação, relacionamentos, trabalho em equipe e suporte, qualidade do serviço, gerenciamento de conflitos, comprometimento e motivação, treinamento e



direcionamento (FURNHAM e GOODSTEIN, 1997, apud AKRONG et al., 2022) ou serviço ao consumidor, reputação da empresa, facilitação do trabalho, participação, comunicação, relação entre a equipe, preocupação com os funcionários, construção de times, processo decisório e compensação (MOHAMED e GABALLAH, 2018).

Em outro estudo, conduzido por Lamberti et al. (2020), o clima organizacional foi dividido em cinco diferentes componentes, sendo eles empoderamento (percepção quanto à verticalização ou horizontalização das decisões), imagem (percepção dos empregados quanto à reputação da companhia), liderança (percepção quanto às práticas de gestão, tal como reconhecimento, *feedbacks*, entre outros), pagamento (percepção da equidade e justiça do valor recebido) e condições de trabalho.

Para Rozman e Strukelj (2021) as dimensões estudadas do clima organizacional foram liderança, relações entre colaboradores, comprometimento, satisfação e motivação.

Por fim, em estudo conduzido por Chaudhary et al. (2014), os fatores que comporiam o clima organizacional seriam mecanismos de recursos humanos; confiança, espírito de equipe e objetividade; autonomia, e relações interpessoais; comprometimento da liderança com as práticas de recursos humanos e treinamento e desenvolvimento.

Desta forma, nota-se que para cada organização ou ramo de mercado os fatores de maior importância para a composição do clima organizacional podem ser distintos, sendo agrupados de diferentes formas pelos pesquisadores em cada estudo realizado.

No entanto, as dimensões subjacentes aos fatores construídos nos estudos analisados guardam semelhanças entre si, abordando em grande parte das vezes temas relacionados à clareza de objetivos a serem desempenhados pelo colaborador, possibilidade de treinamento e capacitação, relacionamento com a supervisão ou gerência e com os demais colegas, sistemas de reconhecimento e remuneração, além do sistema de tomada de decisões.

### 2.2.2 Efeitos do clima organizacional sobre os diversos aspectos de uma organização

Segundo Berberoglu (2018) e Bahrami et al. (2016), o clima organizacional é fortemente correlacionado com o comprometimento dos colaboradores, e com o nível de performance da empresa percebido por eles. Por sua vez o comprometimento com a organização está ligado à tendência dos colaboradores em permanecer por um maior período trabalhando neste mesmo local, ou seja, a uma menor rotatividade (turnover), além de melhor performance e motivação individuais.

Quanto ao nível de performance da organização percebido pelos colaboradores, o autor ressalta que o trabalho em equipe e o nível de estresse laboral tendem a ser importantes fatores para esta percepção. Enquanto um nível adequado de estresse contribui para a performance da organização, níveis superiores tendem a reduzir tanto a performance individual quanto coletiva.

Ainda nesta linha, Escamilla-Fajardo et al. (2021), demonstram a importância do clima organizacional sobre a performance de uma equipe, em especial com relação às dimensões de treinamento e motivação, no estudo em questão.

Já em estudo conduzido por Mohamed e Gaballah (2018), encontrou-se relação estatisticamente significativa entre a percepção do clima organizacional por parte das enfermeiras de um hospital e sua performance profissional. Os autores frisam ainda que o nível de competência dos colaboradores no estudo em questão poderia ser aumentado com a melhoria do clima organizacional, o que incentivaria o compartilhamento de ideias, o espírito de equipe e a criatividade, gerando um ganho significativo de qualidade no trabalho.

Por fim, para Akbaba e Altindag (2016), também há forte correlação entre o clima organizacional e a performance das empresas, sendo que dos fatores analisados no estudo em questão, o clima foi o que teve efeito mais importante sobre o desempenho corporativo.

Para Rakowska et al. (2017), a satisfação no trabalho está diretamente correlacionada com a qualidade e eficiência do trabalho. Nem sempre se consegue perceber correlação entre a satisfação no trabalho e o desempenho individual dos funcionários, mas é observada uma correlação entre a satisfação dos empregados e a eficiência geral das organizações.

Trabalhadores mais satisfeitos se identificam em um grau mais elevado com os objetivos da organização, tem maior cuidado com a qualidade de seu trabalho, são mais leais e comprometidos, têm menor resistência a mudanças e tem maior predisposição a cooperar com seus pares.

Da mesma forma, Kyrillidou et al. (2009) indicam os impactos do clima organizacional e da gestão da diversidade sobre a satisfação no trabalho; o comprometimento com a organização (e portanto a intenção de permanecer trabalhando no mesmo local por mais tempo); propensão dos colaboradores em participarem de atividades que não são diretamente correlacionadas à descrição da função em que atuam, mas que ajudam a organização a evoluir; sobre o grau de engajamento com as tarefas de trabalho (diretamente ligado ao incentivo ao aprendizado e à melhoria das habilidades dos colaboradores); sentimento de empoderamento dos indivíduos e das equipes; além de redução dos conflitos interpessoais e com relação ao caminho a ser tomado para resolver determinada situação no contexto de trabalho.

De maneira similar, Rozman e Strukelj (2021) apontam que todos os fatores relacionados ao clima organizacional por eles estudados (liderança, relações entre colaboradores, comprometimento, satisfação e motivação) tinham correlação significativa com o engajamento dos colaboradores.

Ainda, Chaudhary et al. (2014) também encontraram evidências de forte correlação entre a média de percepção por parte dos colaboradores de todos os fatores relacionados ao clima organizacional por eles estudados (mecanismos de recursos humanos; confiança, espírito de equipe e objetividade; autonomia, e relações interpessoais; comprometimento da liderança com as práticas de recursos humanos e treinamento e desenvolvimento) e o engajamento das equipes. Por outro lado, a variabilidade das percepções sobre estes fatores entre os membros das equipes não se mostrou importante na predição do engajamento.

Por fim, Albrecht et al. (2015) apontam uma correlação entre o clima organizacional e o engajamento dos colaboradores, frisando que o engajamento por sua vez é correlacionado a vantagens competitivas e ganhos de performance.

Já Maulani e Hamdani (2019), ao analisar dados relativos a universidades na Indonésia, chegaram à conclusão de que o clima organizacional (mais especificamente fatores ligados a clareza, procedimentos, responsabilidade, flexibilidade, recompensas e comprometimento dos times) está fortemente ligado à

competitividade das instituições. Segundo os autores, em conjunto, a tecnologia da informação e o clima organizacional podem responder por até 98% da variação de desempenho destas instituições, sendo o clima organizacional a mais significativa destas duas variáveis.

Em estudo desenvolvido por Viitala et al. (2015), demonstrou-se que climas organizacionais percebidos pelos colaboradores como mais relaxados e amigáveis, ou como inovadores e encorajadores tem correlação com o aumento do bem-estar dos trabalhadores, e que em locais onde o clima organizacional é percebido como tenso, competitivo ou conflituoso há uma correlação negativa com o bem-estar percebido pelos trabalhadores. Em locais em que o clima organizacional é mais positivo, os níveis de estresse e cinismo são menores, e há uma proteção dos colaboradores até mesmo contra problemas de saúde associados ao alto nível de estresse.

Um clima organizacional favorável também está ligado positivamente às experiências dos consumidores ou clientes da organização (LOWRY e HANGES, 2008), e o contrário é verdadeiro, ou seja, um clima organizacional desfavorável impacta negativamente na experiência dos clientes. Isto é especialmente verdadeiro para empresas em que há grande contato entre funcionários e clientes (KYRILLIDOU et al., 2009).

Açikgöz e Günsel (2011) estudaram a correlação entre clima organizacional e grau de inovação em times empresariais. No estudo chegaram à conclusão de que há uma correlação positiva, principalmente com relação ao suporte gerencial para a inovação, sendo que esta relação é mais forte conforme aumenta o grau de incerteza em que está inserido o negócio (mudanças rápidas no ambiente de negócio, obsolescência de produtos e transformações nas necessidades dos clientes).

Da mesma forma, Moghimi e Subramaniam (2013) chegaram à conclusão de que há uma forte influência do clima organizacional sobre o comportamento criativo e inovador dos empregados, sendo que os fatores que se mostraram mais importantes foram o fornecimento de recursos apropriados para a inovação, clareza na missão (principalmente nos objetivos e expectativas com relação ao comportamento criativo) e suporte da liderança.

Chen et al. (2018) apontam também sobre a influência negativa de conflitos entre a vida pessoal e profissional e o grau de inovação apresentado pela gerência

intermediária de empresas na China. Por outro lado, os autores demonstram que um clima organizacional em que haja a percepção por parte dos colaboradores de que há espaço para compartilhamento de suas questões familiares com os colegas e a liderança pode atenuar o efeito negativo dos conflitos entre vida pessoal e profissional.

Andersson et al. (2020) também demonstraram que um clima organizacional onde os colaboradores percebem haver segurança psicológica é favorável para os aspectos organizacionais ligados à inovação. Segundo os autores isso se dá devido ao maior grau de interação e compartilhamento de informações em empresas que tem colaboradores que não tem receio de se expressar. No entanto, é ressaltado que o efeito positivo desta dimensão do clima organizacional sobre a inovação só é perceptível a partir de um certo nível de desenvolvimento da segurança psicológica na organização. Em outras palavras, em seus primeiros estágios de desenvolvimento, esta dimensão do clima organizacional não apresentou efeitos significativos sobre a capacidade de inovação das organizações estudadas.

Ainda ligado ao tema de inovação, Hunter et al. (2011) apontam correlação entre a geração de patentes em entidades de pesquisa e um clima organizacional favorável à comercialização, onde há suporte por parte da liderança e incentivo à criação de contatos interna e externamente em relação à organização.

Há ainda evidências da influência do clima organizacional sobre a segurança, mais especificamente sobre a taxa de acidentes com ferimentos significativos. Dodswoth et al. (2007) encontraram forte correlação entre os resultados de pesquisas de clima em empresas da indústria farmacêutica de diversos países e a taxa de acidentes com ferimentos significativos nestas empresas.

Da mesma forma, Buniya et al. (2021) estudaram os fatores mais importantes que impedem a implementação de programas de segurança eficazes na indústria da construção. Segundo os autores, o fator mais importante seria um clima organizacional desfavorável para a segurança, onde faltam recursos para o tema, assim como comprometimento, principalmente da liderança, e onde há o entendimento de que a segurança é uma responsabilidade única dos profissionais de segurança da empresa (quando o ideal seria que todos os colaboradores assumissem esta responsabilidade).

Em estudo realizado por Akrong et al. (2022), percebeu-se também a relação positiva entre um bom clima organizacional e o sucesso na implementação de sistemas de gestão integrada (ERP na sigla em inglês), indicando a influência do clima sobre o sucesso na realização de projetos de alta complexidade dentro das organizações.

Os fatores relacionados ao clima organizacional que apresentaram maior correlação com o sucesso na implementação do sistema foram a clareza das funções dos colaboradores, trabalho em equipe, suporte da liderança e treinamento.

Teng et al. (2020) apontam ainda a relação positiva entre o clima organizacional (mais especificamente a percepção de seguimento aos preceitos éticos por parte da empresa e dos colegas de trabalho) e a cidadania organizacional, termo que representa os comportamentos que não são exigidos ou recompensados pela organização, mas que são iniciados de forma autônoma pelo empregado e trazem benefícios para a empresa.

Um outro aspecto importante sobre o clima organizacional é apresentado por Dur e Sol (2010), em um estudo voltado ao aspecto econômico das relações entre colegas de trabalho. Os autores indicam que quanto maior a satisfação com o relacionamento entre colegas de trabalho, menores tendem a ser as exigências salariais dos colaboradores. Além disso, argumentam que podem ser obtidos resultados ótimos para a organização através da combinação de incentivos pelos resultados individuais de cada membro da equipe, incentivos pelo resultado conjunto do time e incentivos relativos (em que o valor a ser pago é proporcional à razão entre o resultado do indivíduo e a média dos resultados da equipe).

Segundo os autores, esta combinação de incentivos financeiros de diferentes tipos levaria os colaboradores a um grau de interação ótimo, para alcance dos objetivos coletivos (o que teria efeitos positivos sobre a satisfação do relacionamento com os colegas e com o trabalho em geral), enquanto também proporcionaria o desempenho individual ótimo, para alcance das metas individuais. No entanto, salientam que a proporção entre estes incentivos deve ser bem calibrada.

Outro fator afetado pelo clima organizacional foi estudado por Bock et al. (2005). Em seus estudos os autores chegaram à conclusão de que um clima organizacional em que há senso de pertencimento, justiça e inovação está

positivamente correlacionado à propensão dos colaboradores em compartilhar conhecimentos, facilitando assim a gestão do conhecimento organizacional.

Nesta mesma linha, Sanboskani e Srour (2022) estudaram os fatores que mais influenciam o compartilhamento de conhecimento entre trabalhadores da indústria da construção. Para isso, primeiramente foi realizada uma análise fatorial, em seguida uma modelagem de equações estruturais, de maneira a verificar as relações entre os fatores estudados e a tendência a compartilhar conhecimento.

Ao final do estudo os autores comprovaram a hipótese de que apoio da supervisão (um dos aspectos do clima organizacional) tem um efeito positivo sobre a tendência a compartilhar conhecimento. Isso se dá devido a maior confiança construída entre os membros do time e seu supervisor, assim como ao maior sentimento de pertencimento por parte dos colaboradores, o que os incentivará a buscar o melhor resultado coletivo, desta forma compartilhando seus conhecimentos com os colegas.

### 2.2.3 Fatores que influenciam o clima organizacional

Iljins et al. (2015) identificaram os principais fatores ligados à cultura organizacional que influem sobre o clima organizacional em situações de mudança. Neste ponto, importante destacar a definição de cultura organizacional. Segundo Chiavenato (2005) a cultura organizacional é o

Conjunto de hábitos e crenças, que forma estabelecidos por normas, valores, atitudes e expectativas e que são compartilhados por todos os membros da organização.

O método utilizado por Iljins et al. (2015) consistiu em um primeiro momento de uma discussão entre 10 experts com PhD no assunto, seguida de uma confirmação das hipóteses através de dois estudos de caso conduzidos em empresas que haviam passado recentemente por processos de mudança. A conclusão do estudo apontou que os principais fatores seriam estabilidade, satisfação no trabalho, senso de orientação para trabalho em equipe, empoderamento, valores centrais da empresa, orientação para performance (resultados), autonomia, confiança em seu supervisor e sistema de reconhecimento.

Já no estudo conduzido por Rakowska et al. (2017), envolvendo o setor da administração pública, mostrou que o reconhecimento vindo do próprio gerente, reconhecimento público e recompensas não financeiras foram os fatores mais correlacionados com a satisfação dos empregados. Ainda houve a observação de relações entre o suporte organizacional e do gerente, justiça na distribuição dos recursos e comprometimento afetivo com a empresa com a satisfação no trabalho. Estes pontos demonstram que seria possível aumentar a satisfação sem necessidade de recursos financeiros elevados, visto que maior proximidade entre equipe e gerência, clareza quanto aos procedimentos para distribuição de recursos, reconhecimento e proximidade entre os membros da equipe teriam forte influência sobre o clima organizacional.

Além dos pontos citados, os autores apontam ainda bônus, recompensas financeiras, salário básico, acesso a treinamentos, o prestígio associado à posição pública e as oportunidades de desenvolvimento pessoal e promoções como itens de interesse para a satisfação no trabalho. Os aspectos financeiros, no entanto, seriam de importância secundária em instituições públicas, devido à relativa falta de orçamento ou recursos disponíveis para aplicá-los.

Em outro estudo, envolvendo instituições educacionais, bancos e o setor de telecomunicações, Raziq e Maulabakhsh (2015) evidenciaram que a satisfação com as condições físicas e de manutenção do local de trabalho, receber informações suficientes de seu supervisor para a execução do trabalho, expectativas razoáveis com relação ao trabalho executado por parte da supervisão, treinamentos para auxiliar no desenvolvimento profissional e da carreira do funcionário e habilidades de resolução de conflitos por parte do supervisor imediato foram os pontos com maior influência sobre a satisfação no ambiente de trabalho.

Ainda foram apontados outros fatores, como salários, jornada de trabalho, autonomia e comunicação entre os empregados e a gerência. Os autores enfatizam a importância da relação entre a supervisão imediata e os empregados, que deve sempre seguir um padrão cordial e respeitoso.

Já Knapp et al. (2017), ao estudarem a satisfação e a taxa de *turnover* em ONGs, encontraram correlações significativas entre a satisfação no trabalho, a autonomia dos integrantes da organização e o suporte organizacional que recebiam para exercer suas tarefas. Quanto a taxa de *turnover*, os principais aspectos relacionados foram o tempo de empresa e o suporte organizacional. A significância



das tarefas, o salário e o nível de *feedbacks*, por exemplo, não se mostraram significativamente correlacionados à satisfação ou à taxa de *turnover*.

A idade e estado civil dos colaboradores também pode ser de interesse para a análise do clima organizacional e da satisfação com o trabalho (HOBUBI et al., 2017). Os pesquisadores apontam que pode haver uma relação em forma de “U” entre a idade dos trabalhadores e sua satisfação com o trabalho. No início da carreira o trabalhador está altamente motivado e buscando evoluir, a partir de cerca de 30 anos o indivíduo se desmotiva devido às repetições do trabalho e às restrições e dificuldades encontradas durante a carreira. Por fim, a partir dos 40 anos, as expectativas com a vida profissional tendem a se tornar mais realistas, o que melhora novamente a satisfação com o trabalho.

Já em relação ao estado civil dos colaboradores, no caso em estudo os autores perceberam haver diferença significativa entre os casados e os solteiros, sendo que o primeiro grupo apresentou maior satisfação com o trabalho. Isto pode ser explicado devido à maior incerteza que os solteiros apresentam em relação ao trabalho escolhido, não sabendo por vezes se o trabalho em que se encontram no momento seria adequado para permanecer por toda sua carreira ou apenas durante um determinado período, essa incerteza, segundo os autores, levaria a uma menor satisfação laboral.

Por fim, os autores ainda indicam que falhas nas definições de cada função geraram queda de produtividade e da satisfação com o trabalho. Além disso, a aproximação com o supervisor e seu suporte à equipe tiveram forte correlação com a produtividade e satisfação de seus integrantes.

Já em estudo conduzido por Datta e Singh (2018), os autores verificaram a percepção do clima entre diferentes grupos de trabalhadores da indústria hoteleira indiana, tendo encontrado diferenças significativas, por exemplo, entre as percepções de homens e mulheres. Neste caso, as mulheres perceberam o clima mais favoravelmente, o que os autores atribuem à preferência do grupo feminino por trabalhar diretamente em contato com o cliente (na recepção, por exemplo), local onde o trabalho exige menos trabalho físico e as condições são mais favoráveis do que em outros departamentos.

Ainda, os autores encontraram diferenças significativas na percepção do clima entre as diferentes posições funcionais, sendo que os empregados com cargos de gerência tiveram uma percepção mais favorável do que os supervisores, que por

sua vez percebiam o clima de maneira mais favorável do que o restante dos empregados.

Assim, para este estudo específico, recomendaram atenção especial às ações voltadas aos empregados do sexo masculino, de cargos de nível inicial de carreira nos departamentos de comidas e bebidas, cozinha e limpeza dos quartos, por terem demonstrado uma percepção significativamente menos favorável do clima.

Ainda, com relação aos fatores demográficos e sua influência sobre o clima organizacional, Mohamed e Gaballah (2018) analisaram a influência da idade, gênero, estado civil, nível educacional e anos de experiência sobre o clima. Apesar de nenhuma das características ter se mostrado estatisticamente significativa a um nível de significância de 5%, a tendência foi similar a de outros estudos, com a percepção sobre o clima organizacional atingindo um mínimo na faixa entre os 30 e 40 anos de idade e mais alta para os solteiros e casados do que para os divorciados (em ambos os casos a significância foi de 7,2%).

Lamberti et al. (2020) analisaram as diferenças de fatores influenciadores na percepção do clima organizacional entre diferentes grupos dentro do setor bancário. Entre os gêneros, a única diferença estatisticamente relevante foi a maior importância atribuída pelas mulheres à liderança (práticas de gestão) para a satisfação no trabalho, sendo que o pagamento não apresentou nenhuma diferença neste quesito.

O estudo também demonstrou que as práticas de gestão e relacionadas ao pagamento tiveram maior importância para os funcionários mais jovens, de nível profissional mais baixo e com menos experiência. Já imagem da empresa e condições de trabalho se mostraram mais importantes para funcionários mais velhos, de nível profissional mais elevado e com mais experiência. Os autores concluem ainda que o relacionamento mais próximo da liderança com os funcionários mais jovens, e uma boa comunicação com os funcionários que tem menos tempo de empresa são indispensáveis. Além disso, se percebeu que a resposta dos funcionários mais jovens a quesitos relacionados ao pagamento foi muito mais significativa do que para os funcionários mais experientes, podendo aumentar significativamente sua satisfação e lealdade com a empresa.

Para funcionários de todos os níveis de carreira, um dos fatores mais importantes para a motivação e a satisfação com o trabalho foi o empoderamento.

Por fim, os autores apontam que os fatores demográficos que mais influenciaram a satisfação com o trabalho foram o nível funcional dos colaboradores e o tempo de empresa.

Choi e Ha (2018) estudaram a relação entre as diferentes culturas de gestão de conflitos e a satisfação no trabalho. Os resultados demonstraram que uma cultura de gestão de conflitos colaborativa ou integrativa (em que se tenta chegar a uma solução que traga benefícios para todos os envolvidos) levaram a um aumento da satisfação com o trabalho e da produtividade. Já uma cultura de gestão de conflitos dominante ou impositiva, em que a vontade de um se sobrepõe sobre a de outros, mostrou queda na satisfação com o trabalho. Ainda, foram estudadas as diferenças culturais entre países, por exemplo, na Coreia do Sul, uma cultura de gestão de conflitos em que o gestor evita conflitos se provou positiva para a satisfação com o trabalho, o que não se repetiu em outras regiões, o que demonstra a importância de se levar em consideração as particularidades de cada ambiente para o planejamento das ações a serem tomadas.

Schneider (1987) criou o modelo ASA (*Attraction-Selection-Attrition*), que indica que os indivíduos são atraídos por organizações que percebem ter valores e crenças similares às suas. Por sua vez, as organizações desenvolvem sistemas de seleção que escolhem indivíduos alinhados aos seus valores e crenças. Este modo de proceder auxilia os indivíduos a estarem alinhados à organização a que pertencem. No entanto, no caso de instituições públicas em que a seleção se dá por concurso público, o modelo de Schneider parece indicar que nem sempre é possível obter um alinhamento mais profundo, o que pode ter efeitos adversos sobre o clima.

O modelo ASA ainda indica que com o tempo as organizações se tornam mais homogêneas, ao atrair e reter indivíduos que se alinham ao seu modo de ser. No entanto, esta homogeneidade pode ser fatal para a organização, pois diminui sua capacidade de adaptação e inovação. Assim, uma consequência do modelo ASA é a necessidade do foco em diversidade, inclusive no que se refere ao clima organizacional (KYRILLIDOU et al., 2009).

Albrecht et al. (2015) também ressaltam a importância de processos seletivos com o objetivo de admitir colaboradores que se alinhem à cultura organizacional. Os autores também frisam a importância da socialização (em especial de novos funcionários, fornecendo desafios, significado ao trabalho e segurança para se expressarem), gestão da performance (de modo que as metas

organizacionais reflitam objetivos pessoais para os colaboradores e façam sentido para eles, além de aferição da performance e *feedbacks* assertivos), e treinamentos.

Há evidências ainda sobre a relação entre o incentivo à cidadania organizacional (comportamento exibido pelos colaboradores, que não faz parte de suas atribuições, nem é remunerado pela empresa, mas que é positivo para a organização) e uma melhoria no clima organizacional (JAHANI et al., 2018).

#### 2.2.4 Metodologias para avaliação e melhoria do clima organizacional

Ao longo do tempo variadas metodologias para medir e avaliar o clima organizacional foram desenvolvidas. Lowry e Hanges (2008), por exemplo, citam o *Individual-Team-Organization Survey* (ITO), instrumento comercial que foca em três aspectos da organização: colaboradores, os times que compõem a organização, e a própria organização, e tem o objetivo de promover melhoria contínua e a busca de um ambiente favorável ao trabalho em equipe e senso de pertencimento ao grupo.

Os autores ainda apontam o *Organizational Culture and Diversity Assessment* (OCDA), uma ferramenta disponibilizada pela *Association of Research Libraries* que trata sobre clima para diversidade, trabalho em equipe, aprendizado e justiça.

O mérito deste tipo de ferramenta está em apontar pontos de melhoria em que se necessita atuar e prover uma referência para verificação de evoluções (positivas ou negativas) ao longo do tempo. Além disso, ainda permitem identificar obstáculos e potenciais oportunidades de melhoria relacionadas ao clima organizacional.

A OCDA dá ênfase ao aprendizado contínuo, inovação, serviço ao cliente, diversidade (em alinhamento com o modelo ASA, proposto por Schneider) e justiça organizacional, procurando facilitar a transmissão de uma mensagem de preocupação com os funcionários por parte das organizações, demonstrando que trabalho em equipe, diversidade e justiça são valorizadas. Por outro lado, também deve ser enfatizada uma mensagem de preocupação com o cliente, fornecendo treinamentos para melhoria do serviço prestado e reestruturando as formas de trabalhar para gerar uma estrutura voltada ao cliente.

A OCDA ainda acabou evoluindo para gerar uma ferramenta registrada sob o nome *ClimateQUAL™*, cujo foco se estende por nove categorias (KYRILLIDOU et al., 2009):

- 1) Diversidade profunda, ou seja, participação de todos, independente de fazer parte de uma minoria ou não, da padronização de procedimentos, incentivando a colaboração;
- 2) Diversidade demográfica, de raça, gênero, nível hierárquico ou social e orientação sexual. Similar à diversidade profunda;
- 3) Justiça, representando a percepção de recompensas justas pelo trabalho realizado e por seus esforços, assim como dos procedimentos de determinação destas recompensas, que devem ser aplicados consistentemente ao longo do tempo e para diferentes pessoas. Ainda, deve haver um *feedback* sobre os motivos para recebimento ou não de reconhecimentos, ou um grau de influência dos colaboradores na determinação das recompensas a que tem direito. Por fim, ainda há a importância de o processo de concessão de recompensas ser transparente e de fácil compreensão a todos;
- 4) Inovação, no sentido de haver suporte entre os colaboradores na busca de novas maneiras de endereçar os problemas das organizações;
- 5) Aprendizagem contínua, ao indicar quanto treinamentos e desenvolvimento das equipes são valorizados na organização, tanto pelos líderes, quanto pelos próprios colegas;
- 6) Liderança, abrangendo confiança no líder, relacionamento entre liderança e equipe e a motivação da gerência para o serviço;
- 7) Tratamento interpessoal, tanto entre colegas quanto entre liderança e equipe;
- 8) Empoderamento dos indivíduos, das equipes e engajamento com as atividades;
- 9) Grau de conflito, tanto interpessoal quanto relacionado à execução das tarefas.

O questionário do *ClimateQUAL™* é composto de aproximadamente 200 perguntas, envolvendo as dimensões do clima, atitudes organizacionais e questões

relacionadas ao aspecto demográfico, além de um campo de resposta livre para coleta de informações adicionais.

As perguntas usam escalas Likert de 7 níveis distintos, o tempo de resposta médio é de cerca de 30 minutos e mantém-se a identidade de cada respondente individual de forma confidencial.

As instituições que participam da pesquisa recebem análises dos dados coletados, tanto em sua própria organização, quanto em outras instituições similares, para que haja como se fazer um comparativo. Da mesma forma que para os dados das respostas individuais, os dados das demais instituições são disponibilizados de forma a manter o necessário anonimato e confidencialidade dos dados.

A ferramenta foi desenvolvida inicialmente para aplicação em bibliotecas americanas. A fim de ilustrar algumas das medidas que podem ser tomadas como consequência da aplicação de um questionário como esse, citam-se as medidas adotadas pelas bibliotecas que primeiro adotaram a ferramenta: criação de uma reunião mensal com todos os membros da equipe para troca de informações, desenvolvimento de mais de 150 horas de conteúdo de treinamento para os colaboradores, implantação de sistema de decisões compartilhadas, declaração de suporte a participações em atividades de desenvolvimento profissional, instituição de um encontro anual para receber novos colaboradores, treinamentos para a liderança, avaliação das forças e fraquezas da liderança para desenvolvimento e aplicação em ocasiões futuras do mesmo questionário para o acompanhamento da evolução, além de muitas outras ações.

Cabe destacar que não há uma orientação geral do método quanto ao que deve ser feito em resposta a determinado resultado da aplicação do questionário, mas as instituições que o administram tendem a trocar experiências bem-sucedidas entre si, criando um caminho mais confiável para a evolução positiva do clima.

Liu e Tang (2019) adaptaram o modelo do ClimateQUAL™ para a realidade chinesa, retirando alguns aspectos da pesquisa original e incluindo outros, aplicaram então o questionário adaptado a algumas entidades, identificando áreas que necessitavam de melhoria. Em seguida, foram conduzidos grupos de discussão e entrevistados colaboradores chave das equipes para entender as razões para as percepções menos favoráveis destes itens.

Neste caso específico, os obstáculos encontrados durante este processo envolveram remunerações diferentes para um mesmo trabalho, falta de treinamento ou preparo para o eficiente atendimento aos clientes, falta de incentivo à inovação e falhas de comunicação e definição de atribuições.

As ações tomadas para remediar estes pontos foram promover treinamento (tanto em fóruns internos das organizações, quanto na academia, em programas de pós-graduação); formular regulações voltadas a gerar valores positivos; promover a igualdade e senso de pertencimento, valorizando a meritocracia e dando a mesma oportunidade a todos de assumirem cargos de liderança e poder participar de treinamentos pagos ou promovidos pela organização; implementar projetos inovadores e incentivar a inovação através de reconhecimentos financeiros ou não-financeiros; por fim, promover o trabalho em equipe e um ambiente de trabalho harmonioso.

A implementação deste método adaptado gerou melhorias consideráveis em todos os aspectos analisados no intervalo de 6 anos em que se acompanhou a entidade estudada.

Já Ferreira et al. (2017) analisaram dados de pesquisas de clima da Embrapa (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária), tendo sido elaborado um plano de ação para sua melhoria, consistindo primeiramente na criação de um comitê formado por empregados com cargos de supervisão, coordenação ou chefia para análise dos itens mais críticos: liderança, comunicação, percepção de justiça, reconhecimento e recompensas.

O comitê analisou os temas, chegando à conclusão de que os seguintes temas deveriam ser tratados: falta de transparência nas decisões gerenciais, falta de *feedback*, objetivos e metas mais individualizadas, injustiça no processo de recompensa e avanço profissional.

Após esta fase inicial, foram criados grupos de discussão, com participação livre para todos os funcionários da empresa, para que pudessem contribuir no planejamento das ações para enfrentamento dos pontos críticos.

Em seguida, foi elaborada uma matriz GUT para priorização das ações, em conjunto com uma análise de viabilidade e impacto de cada uma delas. Para o detalhamento das ações utilizou-se uma ferramenta 5W2H. Algumas das principais ações executadas foram o planejamento de forma compartilhada com as equipes, melhor definição e divulgação de critérios de avaliação de desempenho, assim como

justificativa de avaliações nos extremos superior e inferior, treinamentos para a liderança em negociação e planejamento, treinamentos para assuntos estratégicos para a empresa, estabelecimento de um programa de mobilidade interna para os funcionários e a realização de eventos de integração e comemoração.

Como resultado das ações propostas, 62,89% dos colaboradores entrevistados apontaram terem ocorrido mudanças positivas e significativas advindas do plano de ação implementado.

Assim como outros autores, Macdonald (2013) também relata em seu trabalho o processo de análise e atuação sobre o clima em uma organização. No caso estudado utilizou-se um instrumento de pesquisa desenvolvido pela Universidade da Virgínia, nos Estados Unidos, composto de 89 afirmações sobre nove categorias relacionadas à satisfação no trabalho e clima organizacional. À cada uma destas afirmações, os participantes deveriam atribuir uma classificação dentro de uma escala Likert de 5 níveis.

O estudo aprofundou-se então nas diferenças entre as percepções de diferentes funções dentro da organização e foram apresentados aos colaboradores os resultados da pesquisa. Em discussões em grupo, os próprios colaboradores passaram a listar os principais pontos que necessitariam de melhoria, e, em um segundo momento, também propuseram ideias para endereçar estas questões. Uma das críticas que surgiram nesta fase do trabalho foi à presença de gerentes ou supervisores durante as discussões, pois isto poderia ter inibido algumas das contribuições por parte das equipes.

Por fim, um comitê reuniu os resultados das propostas elaboradas e produziu a partir deles um plano de ação formal, que em seguida foi novamente apresentado aos colaboradores para sugestões e melhorias.

As principais ações elencadas durante o processo foram a implementação de uma comemoração anual das conquistas de cada área, facilitação do acesso a treinamentos e desenvolvimento pessoal e implementação de um processo informal de mentoria, em que colegas poderiam solicitar apoio uns dos outros dentro de suas respectivas áreas de interesse e especialidades.

Em outro estudo, conduzido por Mohamed e Gaballah (2018), após analisar a percepção do clima organizacional entre funcionários de um hospital, os autores recomendaram a adoção de um estilo de liderança que valorizasse os funcionários, os empoderando, além de focar no reconhecimento, encorajamento, apreciação e



desenvolvimento profissional de seus colaboradores. No aspecto motivacional, a clareza de objetivos, suporte adequado da liderança e desafios se mostraram importantes fatores a serem considerados, além do sistema de promoções, recompensas e sanções. Por fim, frisaram a importância de verificação contínua de necessidades de treinamento e aprimoramento, o que além de melhorar o clima organizacional, tende a ter impacto positivo sobre a performance das equipes.

Já Lamberti et al. (2020) analisaram o clima organizacional em instituições bancárias, estudando as diferenças de percepção entre os grupos demográficos dos colaboradores. Indicaram ao final do estudo a importância do empoderamento dos funcionários de todos os níveis funcionais, em especial os de nível mais elevado, procurando inspirar autonomia, controle sobre as próprias tarefas, significado no trabalho e encorajando os colaboradores a sentirem que são competentes e podem fazer a diferença para a empresa.

Ao analisar o clima organizacional de empresas de médio porte na Eslovênia, Rozman e Strukelj (2021) verificaram a importância de a liderança escutar seus colaboradores, informa-los e incluí-los no processo decisório, ser paciente nas resoluções dos problemas, além de demonstrar-se confiável para seus liderados (o que pode ser alcançado primeiramente confiando na equipe, zelando pelas boas relações entre os colegas de trabalho e mostrando reconhecimento pelos trabalhos bem realizados, tanto de forma financeira, como não-financeira).

Outros pontos de importância para os autores são o incentivo ao compartilhamento de ideias e ajuda mútua para o alcance dos objetivos, a facilitação do autodesenvolvimento através de possibilidades educacionais e a autonomia das equipes.

Os autores indicam ainda atenção especial aos empregados mais jovens ou com menos tempo de empresa por parte da liderança, cultivando uma relação de interesse genuíno, com confiança mútua, adotando uma abordagem de *coaching* e entendendo as necessidades pessoais e profissionais deste público em especial.

Para os funcionários mais velhos ou com maior experiência, o estudo indica a melhoria das condições de trabalho, evitando a atribuição apenas de tarefas excessivamente difíceis ou estressantes, de forma a evitar o *burnout*. Além disso, recomenda o uso de melhores equipamentos de trabalho, a flexibilidade da jornada de trabalho, a clareza de papéis (tanto na distribuição de tarefas quanto no processo

decisório) e a criação de oportunidades para relacionamentos positivos no ambiente de trabalho.

Por fim, citam que a remuneração é um fator importante para atrair e manter jovens talentos e funcionários menos experientes, mas que sua importância diminui com a ascensão na carreira.

Outra metodologia de análise do clima organizacional é apresentada por Kirilo et al. (2018), e consiste no uso do método de decisão paraconsistente. Este método difere da maioria dos demais por não tratar as questões apresentadas através de escalas Likert, mas sim de um percentual de concordância ou discordância com as proposições, que em seguida serão analisadas pelo método da lógica paraconsistente para auxiliar na tomada de decisão sobre o tema.

Ainda, é importante destacar a metodologia utilizada pela empresa estudada em suas aferições anuais do clima organizacional, se trata do método GPTW (*Great Place to Work*), que recebe grande ênfase no Brasil. Segundo Santos et al. (2019) é uma metodologia que identifica as empresas que fornecem as melhores condições de trabalho para seus colaboradores. Ela segue uma linha similar a algumas outras abordadas, com a aplicação de escalas Likert para medir o grau de percepção dos colaboradores quanto à adequação da organização a uma série de afirmações relacionadas à satisfação no trabalho e ao clima organizacional.

O resultado final da pesquisa costuma ser uma classificação da empresa em uma escala de 0 a 100 em diversos aspectos, além de uma classificação global (calculada pela média das respostas dos diversos itens que compõem a avaliação de clima) e comentários abertos dos colaboradores, que contribuem para o entendimento do resultado alcançado.

A metodologia é aplicada em diversos países e o *ranking* das empresas mais bem conceituadas costuma ser publicado anualmente em revistas de grande circulação.

Em uma análise geral da bibliografia sobre o tema, é possível perceber que em grande parte dos estudos os instrumentos de aferição do clima organizacional têm formatos similares, sendo compostos de afirmações com escala Likert para classificação do grau de proximidade destas afirmações com a realidade da organização.

Em seguida, na maioria dos casos, conta-se com análises colaborativas, com a participação das equipes, ou então uma fase inicial de discussões em grupos

de trabalho mais reservados, seguida desta colaboração mais ampla dos funcionários para encontrar possíveis soluções e planos de ação para tratar as situações mais críticas encontradas durante a pesquisa de clima.

Por fim, se elabora um plano de ação formal para endereçar as questões levantadas durante o processo e é realizado um acompanhamento periódico para verificar a adequação das medidas propostas e a eventual necessidade de atualização ou adequação dos planos de ação.

No capítulo seguinte se detalhará os procedimentos metodológicos utilizados para definir as ações e técnicas empregadas para alcance dos objetivos propostos para esta dissertação.

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste capítulo descreve-se os métodos e procedimentos utilizados na elaboração da presente pesquisa, cujo objetivo é avaliar de forma quantitativa e qualitativa os fatores que influenciam o clima organizacional em uma empresa de engenharia de grande porte.

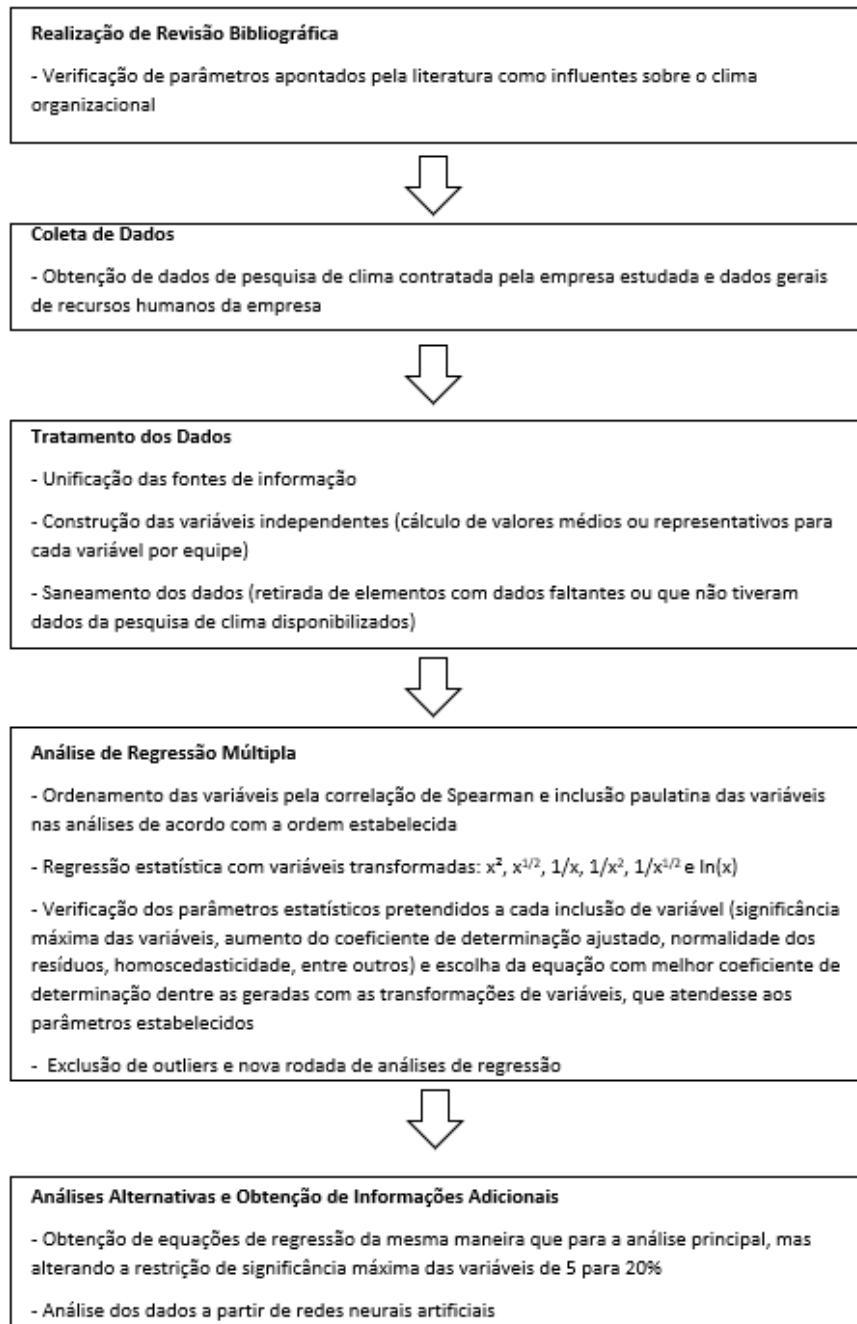
Inicialmente, realizou-se uma revisão bibliográfica sobre o tema, visando verificar as variáveis de maior destaque ou que são citadas com maior frequência nos estudos sobre parâmetros de interesse para formação do clima organizacional.

Em seguida, os dados da organização estudada foram coletados das diferentes fontes disponíveis, tratados para construção de variáveis e saneamento dos dados.

Houve em seguida a importação para um *software* de análise estatística, onde se realizou a regressão linear múltipla e a escolha da função de regressão mais adequada dentre as estudadas (houve mais de uma função para um mesmo conjunto de variáveis devido às transformações aplicadas a elas para consideração das não linearidades das relações entre a variável dependente e as demais).

De maneira ilustrativa o procedimento está representado na Figura 1.

**Figura 1 – Fluxograma do Procedimento Metodológico**



**Fonte: Autoria própria (2022)**

Importante frisar que a presente pesquisa pode ser classificada como aplicada, descritiva (uma vez que procura estabelecer relações entre variáveis), observacional, quantitativa e transversal (por se concentrar apenas em dados relativos ao ano de 2022).

Além disso, utilizou-se o método de abordagem indutivo, em que a observação dos fatos permite a elaboração de leis ou relações entre as variáveis estudadas.

Por fim, os métodos de procedimentos utilizados consistiram em uma pesquisa bibliográfica sobre o tema e um estudo de caso em uma empresa de engenharia (tratando-se inclusive de pesquisa participante, uma vez que se trata de local onde o autor exerce atividade profissional). Os dados coletados durante o estudo de caso foram analisados através de técnicas matemáticas e estatísticas explicitadas nesta seção da dissertação.

### **3.1 Primeira etapa – Referencial teórico**

A fase inicial da pesquisa já foi relatada no capítulo referente ao referencial teórico desta dissertação. Nesta etapa procurou-se construir o embasamento teórico para o restante do trabalho, de forma a se entender o estado da arte do tema, e vislumbrar qual o entendimento dos pesquisadores da área sobre quais seriam os fatores de maior influência sobre o clima organizacional, assim como seus efeitos sobre outros aspectos da organização e métodos atualmente utilizados para aferição da percepção do clima organizacional entre os colaboradores.

### **3.2 Segunda etapa – Análise de dados históricos**

Com as informações da literatura analisadas e compiladas, partiu-se para a análise de dados históricos de pesquisas de clima na empresa estudada.

Procurou-se identificar durante as análises a existência de fenômenos similares ou divergentes em relação aos relatados pelos pesquisadores da área.

A base de dados sobre a qual se realizou a análise estatística e inferencial foi construída a partir de duas fontes de dados distintas.

A primeira delas foi o resultado de uma pesquisa de clima contratada pela empresa estudada, que já tem a prática de contratar tais pesquisas anualmente, seguindo o método GPTW (tal método foi descrito ao longo do referencial teórico desta dissertação). A referida pesquisa de clima abrangia o resultado por área da

empresa da percepção média de clima dos colaboradores de cada área, de maneira a preservar o sigilo sobre a resposta individual de cada empregado, além de dados gerais sobre os respondentes, como número de empregados em cada nível de avaliação de desempenho no ano anterior, número de empregados por faixa etária, gênero, local de trabalho, entre outros.

Deve ser ressaltado que este tipo de informação só estava disponível quando havia pelo menos 5 colaboradores em cada grupo da característica divulgada, para também preservar o sigilo e garantir que as respostas seriam dadas sem receio por parte das equipes.

Já a segunda fonte de dados foi formada pelos dados individuais dos empregados, fornecidos pelo departamento de recursos humanos da organização, contando, por exemplo, com informações salariais, de tempo de empresa, tempo em cargo gerencial, avaliação de desempenho individual por empregado, tempo desde a última promoção, idade, gênero, grau de escolaridade, entre outros.

As informações de ambas as fontes foram reunidas em um banco de dados único e tratadas de modo a se compatibilizar os dados existentes, compilando-se informações relevantes para a análise posterior.

Como os dados da primeira fonte estavam disponíveis apenas até o nível de equipe, ou seja, sem informações individuais por empregado, se tratou os dados da segunda fonte para que também pudessem refletir um valor único por equipe. Desta forma foram calculados valores médios onde possível (salário, idade, tempo de empresa, entre outros).

Já nos casos em que não era possível o cálculo de valores médios, adotou-se outro tipo de solução. Por exemplo, com relação ao gênero, calculou-se o percentual de empregados que se identificaram como homens, o mesmo se deu para raça, função, estado civil, entre outros.

Com relação a outras variáveis foram calculados índices para expressar um valor representativo de cada equipe. Por exemplo, com relação à avaliação de desempenho os resultados individuais são expressos por uma classificação qualitativa, assim, se atribuiu uma sequência de números naturais consecutivos às classificações, de maneira ordenada do menor para o maior desempenho, em seguida se calculou a média destes valores por equipe, chegando-se a um índice de avaliação de desempenho. Da mesma forma foram calculados índices similares para grau de escolaridade, idade dos respondentes da pesquisa de clima (que foi

fornecida por faixa etária), tempo de empresa dos respondentes (também fornecida por faixa de valores), entre outros.

Por fim, foram calculados alguns índices de diversidade, de maneira a tentar expressar a variabilidade de algumas características dentro de cada equipe, e em seguida ser possível correlacionar esta variabilidade com a percepção de clima. Estes índices foram calculados para dados de raça, gênero e orientação sexual, além de ter sido calculado um índice geral, contemplando estas três características. A forma de cálculo destes índices está especificada no Quadro 1.

Os dados disponibilizados pela empresa estudada foram relativos ao resultado da pesquisa de clima ministrada no ano de 2022, abrangendo 158 áreas distintas dentro da organização e 3687 funcionários. Como a anonimidade dos respondentes é de grande importância, os dados referentes a suas respostas foram agrupados pela área da organização em que trabalham.

Estes dados foram então tratados estatisticamente, chegando-se a 59 variáveis de estudo, entre dependentes e independentes. Procurou-se incluir entre estas variáveis aquelas apontadas pelos autores como mais relevantes, por exemplo medidas de diversidade, demográficas, financeiras e relacionadas à proximidade entre a liderança e sua equipe. A lista completa de variáveis é apresentada no Quadro 1.

**Quadro 1 - Variáveis estudadas para a regressão múltipla (continua)**

<b>Identificação da Variável</b>	<b>Nome da Variável</b>	<b>Escala de Medida</b>	<b>Descrição</b>
1	Colaboradores (com gerente)	Unidades	Número de colaboradores total da área
2	Colaboradores Respondentes	Unidades	Número de colaboradores respondentes por área
3	% Respondente	Percentual	Percentual de respondentes em relação ao total de colaboradores da área
4	% Curitiba	Percentual	Percentual de colaboradores em Curitiba



**Quadro 1 - Variáveis estudadas para a regressão múltipla (continuação)**

5	% Homens	Percentual	Percentual de colaboradores do sexo masculino
6	% Mulheres	Percentual	Percentual de colaboradores do sexo feminino
7	Índice de Diversidade (Gênero)	Índice (0 a 1)	Índice que demonstra a diversidade de gênero da área, quanto mais próximo da igualdade entre homens e mulheres, mais próximo de 1. Calculado da seguinte forma: $1 -  \% \text{ Homens} - 0,5  * 2$
8	Idade Média	Anos	Idade média dos colaboradores da área
9	Tempo Médio de Empresa	Anos	Tempo médio dos colaboradores na empresa
10	% Médio	Percentual	Percentual de colaboradores, enquadrados em funções de nível médio em cada área
11	% Técnico	Percentual	Percentual de colaboradores, enquadrados em funções de nível médio técnico em cada área
12	% Superior	Percentual	Percentual de colaboradores, enquadrados em funções de nível superior em cada área
13	Avanço Médio na Carreira	Índice (0 a 1)	Demonstra o percentual de avanço médio na carreira dos colaboradores da área. Se igual a 0, representa que todos os colaboradores estão no nível inicial de carreira. Se igual a 1, todos estão no nível final de carreira
14	Índice de Escolaridade	Índice (1 a 7)	Índice que demonstra o grau de escolaridade da área, calculado através da soma dos índices de escolaridade de cada colaborador (1 para ensino fundamental, 2 para ensino médio, 3 para técnico, 4 para superior, 5 para especialização, 6 para mestrado e 7 para doutorado), dividido pelo número de colaboradores da área
15	Salário Médio	R\$	Remuneração básica média da área

**Quadro 1 - Variáveis estudadas para a regressão múltipla (continuação)**

16	Tempo Médio Desde a Última Promoção	Anos	Tempo médio desde a última promoção funcional para os colaboradores da área
17	Índice de Avaliação no Último Ciclo de Desempenho	Índice (1 a 5)	Índice que demonstra o nível de avaliação de desempenho da área, calculado através da soma dos índices de avaliação de cada colaborador (1 para não atende aos critérios de desempenho, 2 para atende parcialmente aos critérios de desempenho, 3 para atende aos critérios de desempenho, 4 para supera os critérios de desempenho e 5 para destaque), dividido pelo número de colaboradores da área
18	Variabilidade da Avaliação de Desempenho	Unidades <sup>2</sup>	Índice que demonstra a variabilidade da avaliação de desempenho das áreas, calculado através da variância dos índices de avaliação de cada colaborador na área
19	Nota GPTW Área	Nota (0 a 100)	Percepção do clima média dos colaboradores com relação à área em que atuam
20	Nota GPTW Empresa	Nota (0 a 100)	Percepção do clima média dos colaboradores da área com relação ao ambiente geral da empresa
21	Nota GPTW Média	Nota (0 a 100)	Média entre a Nota GPTW Área e a Nota GPTW Empresa
22	Idade Gerente	Anos	Idade do gerente
23	Anos como Gerente	Anos	Tempo do gerente na função gerencial
24	Anos na Empresa do Gerente	Anos	Tempo do gerente na empresa
25	% que trabalham na mesma cidade do gerente	Percentual	Percentual dos colaboradores da área que trabalham na mesma cidade de seu gerente imediato
26	% Casados	Percentual	Percentual de colaboradores casados na área
27	% Solteiros	Percentual	Percentual de colaboradores solteiros na área

**Quadro 1 - Variáveis estudadas para a regressão múltipla (continuação)**

28	% Divorciados/Separado/Viúvos	Percentual	Percentual de colaboradores divorciados, separados e viúvos na área
29	Número Médio de Filhos	Unidades	Número médio de filhos por colaborador da área
30	% Empregados com Filhos	Percentual	Percentual de empregados com filhos na área
31	% Branca	Percentual	Percentual de empregados autodeclarados como brancos na área
32	% Negros e Pardos	Percentual	Percentual de empregados autodeclarados como negros e pardos na área
33	% Indígena e Amarelos	Percentual	Percentual de empregados autodeclarados como indígenas e amarelos na área
34	Diversidade Raça	Índice (0 a 1)	Índice que demonstra a diversidade de raça da área, quanto mais próximo da igualdade entre brancos e demais raças, mais próximo de 1. Calculado da seguinte forma: $1 -   \% \text{ Branca} - \% \text{ Negros e Pardos} - \% \text{ Indígena e Amarelos}  $
35	% Área de Risco	Percentual	Percentual de colaboradores da área que atuam em área de risco
36	Dias de Ausência Médios por Colaborador	Dias	Número de dias médio de ausência dos colaboradores da área de 01/21 a 10/22
37	Número Médio de Feedbacks no Ano	Unidades	Número médio de feedbacks com o gerente direto, conforme relatado pelos colaboradores da área, no período de um ano
38	Índice de Idade (Respondentes)	Índice (1 a 4)	Índice que traduz a idade dos respondentes da área, calculado através da soma dos índices de idade de cada respondente (1 para até 35 anos, 2 para idades entre 35 e 44, 3 para idades entre 45 e 55 anos e 4 para idades acima de 55 anos), dividido pelo número de respondentes

**Quadro 1 - Variáveis estudadas para a regressão múltipla (continuação)**

39	Índice de Tempo de empresa (Respondentes)	Índice (1 a 4)	Índice que traduz o tempo de empresa dos respondentes da área, calculado através da soma dos índices de tempo de empresa de cada respondente (1 para até 10 anos, 2 para entre 11 e 15 anos, 3 para entre 16 e 20 anos e 4 para acima de 20 anos), dividido pelo número de respondentes
40	% Homens (Respondentes)	Percentual	Percentual de respondentes do sexo masculino
41	% Mulheres (Respondentes)	Percentual	Percentual de respondentes do sexo feminino
42	Índice de Diversidade (Gênero - Respondentes)	Índice (0 a 1)	Índice que demonstra a diversidade de gênero dos respondentes da área, quanto mais próximo da igualdade entre homens e mulheres, mais próximo de 1. Calculado da seguinte forma: $1 -  \% \text{ Homens (Respondentes)} - 0,5  * 2$
43	% Branca (Respondentes)	Percentual	Percentual de respondentes autodeclarados como brancos na área
44	% Negros e Pardos (Respondentes)	Percentual	Percentual de respondentes autodeclarados como negros e pardos na área
45	% Indígena, Amarelos e Outros (Respondentes)	Percentual	Percentual de respondentes autodeclarados como indígenas e amarelos na área
46	Diversidade Raça (Respondentes)	Índice (0 a 1)	Índice que demonstra a diversidade de raça dos respondentes da área, quanto mais próximo da igualdade entre brancos e demais raças, mais próximo de 1. Calculado da seguinte forma: $1 -  \% \text{ Branca (Respondentes)} - \% \text{ Negros e Pardos (Respondentes)} - \% \text{ Indígena e Amarelos (Respondentes)} $
47	% Heterossexual (Respondentes)	Percentual	Percentual de respondentes autodeclarados como heterossexuais na área
48	% Homossexual, Bissexual, Assexual ou Outra (Respondentes)	Percentual	Percentual de respondentes autodeclarados como homossexuais, bissexuais, assexuais ou outros na área

**Quadro 1 - Variáveis estudadas para a regressão múltipla (continuação)**

49	Diversidade Orientação Sexual (Respondentes)	Índice (0 a 1)	Índice que demonstra a diversidade de orientação sexual dos respondentes da área, quanto mais próximo da igualdade entre heterossexuais e demais orientações, mais próximo de 1. Calculado da seguinte forma: $1 -  \% \text{ Heterossexual (Respondentes)} - 0,5  * 2$
50	% Punições (Respondentes)	Percentual	Percentual de respondentes que tiveram punições administrativas no ano anterior à avaliação de clima organizacional
51	% Elogios (Respondentes)	Percentual	Percentual de respondentes que tiveram elogios formais no ano anterior à avaliação de clima organizacional
52	% Médio (Respondentes)	Percentual	Percentual de respondentes, enquadrados em funções de nível médio em cada área
53	% Técnico (Respondentes)	Percentual	Percentual de respondentes, enquadrados em funções de nível médio técnico em cada área
54	% Superior (Respondentes)	Percentual	Percentual de respondentes, enquadrados em funções de nível superior em cada área
55	Índice de Escolaridade (Respondentes)	Índice (0 a 7)	Índice que demonstra o grau de escolaridade dos respondentes da área, calculado através da soma dos índices de escolaridade de cada respondente (1 para ensino fundamental, 2 para ensino médio, 3 para técnico, 4 para superior, 5 para especialização, 6 para mestrado e 7 para doutorado), dividido pelo número de respondentes da área
56	Índice de Avaliação de Desempenho no Último Ciclo (Respondentes)	Índice (0 a 5)	Índice que demonstra o nível de avaliação de desempenho dos respondentes da área, calculado através da soma dos índices de avaliação de cada respondente (1 para não atende aos critérios de desempenho, 2 para atende parcialmente aos critérios de desempenho, 3 para atende aos critérios de desempenho, 4 para supera os critérios de desempenho e 5 para destaque), dividido pelo número de respondentes da área

**Quadro 1 - Variáveis estudadas para a regressão múltipla (conclusão)**

57	Índice de Variabilidade das avaliações de desempenho (Respondentes)	Unidades <sup>2</sup>	Índice que demonstra a variabilidade da avaliação de desempenho dos respondentes das áreas, calculado através da variância dos índices de avaliação de cada respondente na área
58	Soma das Diversidades (Respondentes)	Índice (0 a 3)	Calculado pela soma de Diversidade Orientação Sexual (Respondentes), Diversidade Raça (Respondentes) e Índice de Diversidade (Gênero - Respondentes)
59	Soma das Diversidades (Total)	Índice (0 a 3)	Calculado pela soma de Diversidade Orientação Sexual (Respondentes), Diversidade Raça e Índice de Diversidade (Gênero)

**Fonte: Autoria própria (2022)**

Importante salientar que como os dados foram agrupados por área, devido à particularidade do formato do resultado da avaliação de clima, o número de elementos amostrais refletiu o número de áreas da empresa, e não o número de colaboradores.

Das 158 áreas que compõem a organização, 6 não tiveram seus resultados divulgados pela empresa que coordena a pesquisa, devido a não terem obtido pelo menos 5 respostas ao questionário, visto que do contrário se comprometeria a anonimidade dos respondentes. Assim, após este primeiro saneamento, restaram 152 elementos amostrais. Ainda, houve a remoção de outros 5 elementos amostrais por terem sido considerados *outliers*. O critério para definição dos *outliers* foi terem apresentado resíduos acima de 2,5 desvios padrão em relação à média dos resíduos da amostra. Assim, restaram para uso efetivo na análise 147 elementos amostrais.

As análises estatísticas foram realizadas utilizando-se o *software* SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*), versão 22. Houve ainda a utilização do *software* SisDEA, para elaboração de alguns gráficos e verificação de alguns pressupostos estatísticos.

Foi realizada uma regressão linear múltipla, descrita por Hair et al. (2009) como uma técnica estatística multivariada utilizada na análise da relação entre uma

variável dependente e variáveis independentes, apropriada para estudos que buscam prever o comportamento de determinado fenômeno com base na mudança de algumas variáveis, ou para se tentar explicar como ocorrem tais fenômenos, estudando-se as relações entre as variáveis independentes e a variável dependente.

Nesta análise procurou-se descrever a percepção média sobre o clima de cada divisão em função das características médias de seus componentes, como número de feedbacks recebidos ao longo do ano, experiência do gerente em cargo gerencial, grau de avanço médio na carreira dos componentes da área, características demográficas, entre outros. Esta análise procurou identificar os principais fatores relacionados à formação da percepção sobre o clima de maneira geral na organização estudada.

O método GPTW de aferição do clima, já citado anteriormente, e utilizado pela empresa estudada para aferição anual da percepção de clima de seus colaboradores, conta com uma verificação da percepção dos colaboradores sobre o clima organizacional no nível da própria área em que atuam, assim como no nível da empresa como um todo.

Quanto à variável dependente deste estudo de regressão múltipla, optou-se por estudar a percepção dos colaboradores com relação ao clima da própria área em que atuam, visto que neste caso a influência do gestor imediato tende a ser maior, assim como as interações entre os membros da área.

Como o número de variáveis para estudo era elevado (59 variáveis), realizou-se uma seleção inicial entre elas, através da realização de um teste de correlação de Spearman simples, ou seja, com correlações individuais entre a variável dependente e cada variável independente não-transformada, de maneira e verificar de maneira simplificada o grau de correlação entre as variáveis e possibilitar uma primeira seleção destas.

Inicialmente foi escolhida como variável dependente a percepção do clima média dos colaboradores com relação à área em que atuam, em contraposição à nota da pesquisa de clima na visão geral da empresa e à média entre estas duas notas. Isso se deu, por se entender que a percepção do clima organizacional com relação à própria área de atuação tem maior influência por parte do gestor imediato e das particularidades de cada equipe. Desta forma, das 59 variáveis de estudo, restaram 57, uma dependente e 56 independentes.

Para obtenção da correlação de Spearman simples entre a variável dependente escolhida e cada uma das variáveis independentes utilizou-se o *software* SPSS, versão 22. Nele, as configurações de análise foram por teste de correlação bivariável, onde se obteve como resultado os coeficientes de correlação de Spearman, além das significâncias considerando testes de duas extremidades.

As variáveis foram então ordenadas por correlação de Spearman, sendo testada inicialmente uma regressão com apenas uma variável independente, sendo aquela de maior correlação dentre as estudadas. Em seguida, foram testadas regressões com a inclusão sucessiva da variável seguinte da lista ordenada por ordem da correlação de Spearman.

Ao adicionar cada variável ao estudo, verificou-se se havia ganho significativo do coeficiente de correlação (aumento do coeficiente de correlação ajustado), assim como se a influência entre variáveis não acabava por gerar uma significância maior do que 5% para uma delas, caso em que se optava pela manutenção de uma e exclusão de outra para progressão do estudo.

Realizou-se esta análise de maneira iterativa, uma vez que a inclusão de uma variável por vezes implicava na exclusão de outra previamente incluída na regressão.

Ressalta-se que em alguns casos foi necessário escolher entre duas variáveis que diziam respeito ao mesmo parâmetro, por exemplo, variáveis que procuravam descrever a variabilidade de gênero dentro de uma determinada área (% Homens, % Mulheres e Índice de Diversidade de Gênero). Nestes casos, quando mais de uma variável se mostrou importante para a formação do clima organizacional, optou-se por manter aquela que gerasse maior contribuição para o coeficiente de determinação da regressão, uma vez que a permanência de ambas poderia gerar problemas relacionados à multicolinearidade na regressão.

Quanto a este processo de escolha das variáveis, está descrito de maneira mais detalhada no Quadro 2, que apresenta as variáveis ordenadas pelo seu coeficiente de *Spearman*, além do coeficiente de correlação encontrado para a regressão múltipla na etapa de tentativa de inclusão de cada uma das variáveis na regressão.



**Quadro 2 – Coeficiente de correlação de Spearman e inclusão das variáveis na regressão (continua)**

ID	Variável	Coeficiente de Spearman	Coeficiente de correlação obtido com variáveis transformadas	OBS	Variáveis Mantidas
1	Número Médio de Feedbacks no Ano	0,431	0,478		1
2	Índice de Escolaridade	0,408	0,608		1 e 2
3	Salário Médio	0,369	0,623	Nesta etapa foi necessário excluir a variável Índice de Escolaridade, pois não apresentava significância menor do que 5% e ao incluir a variável salário foi possível obter um maior coeficiente de correlação	1 e 3
4	% Superior (Respondentes)	0,367	0,635		1, 3 e 4
5	Avanço Médio na Carreira	0,363	0,651	Nesta etapa foi necessário excluir a variável Salário Médio, pois os únicos modelos com significância menor do que 5% para todas as variáveis apresentaram redução do coeficiente de correlação, e houve um ganho do coeficiente ao se trocar a variável Salário Médio pela variável Avanço Médio na Carreira	1, 4 e 5
6	Índice de Escolaridade (Respondentes)	0,362	0,651	A variável não foi incluída, por não apresentar significância menor do que 5%	1, 4 e 5

7	% Punições	-0,362	0,651	A variável não foi incluída, por não apresentar significância menor do que 5%	1, 4 e 5
8	% Superior	0,339	0,651	A variável não foi incluída, pois não acrescentou poder de explicação ao modelo, ao substituir a variável "% Superior (Respondentes)"	1, 4 e 5
9	Índice de Avaliação no Último Ciclo de Desempenho	0,254	0,651	A variável não foi incluída, por não apresentar significância menor do que 5%	1, 4 e 5
10	Dias de Ausência Médios por Colaborador	-0,25	0,651	A variável não foi incluída, por não apresentar significância menor do que 5%	1, 4 e 5
11	Colaboradores (com gerente)	-0,249	0,651	A variável não foi incluída, por não apresentar significância menor do que 5%	1, 4 e 5
12	Tempo Médio de Empresa (Anos)	0,204	0,651	A variável não foi incluída, por não apresentar significância menor do que 5%	1, 4 e 5
13	Colaboradores que responderam a pesquisa	-0,182	0,651	A variável não foi incluída, por não apresentar significância menor do que 5%	1, 4 e 5
14	Índice de Avaliação de Desempenho no Último Ciclo (Respondentes)	0,181	0,651	A variável não foi incluída, por não apresentar significância menor do que 5%	1, 4 e 5
15	Índice de Idade	0,176	0,651	A variável não foi incluída, por não apresentar significância menor do que 5%	1, 4 e 5

16	% Médio	-0,173	0,651	A variável não foi incluída, por não apresentar ganho de correlação quando substituiu a variável "% Superior (Respondentes)"	1, 4 e 5
17	% Indígena e Amarelos	0,172	0,663		1, 4, 5 e 17
18	% Indígena, Amarelos e Outros (Respondentes)	0,172	0,663	A variável não foi incluída, por não apresentar significância menor do que 5%	1, 4, 5 e 17
19	% Respondente	0,17	0,663	A variável não foi incluída, por não apresentar significância menor do que 5%	1, 4, 5 e 17
20	Tempo Médio Desde a Última Promoção (Anos)	-0,163	0,663	A variável não foi incluída, por não apresentar significância menor do que 5%	1, 4, 5 e 17
21	Variabilidade da Avaliação de Desempenho (Geral)	-0,16	0,663	Neste ponto optou-se por incluir a variável Variabilidade da Avaliação de Desempenho (Geral) e remover o Avanço Médio na Carreira	1, 4, 17 e 21
22	% Técnico (Respondentes)	-0,15442426	0,684		1, 4, 17, 21 e 22
23	% Curitiba	0,15315297	0,684	A variável não foi incluída, por não apresentar significância menor do que 5%	1, 4, 17, 21 e 22
24	Índice de Variabilidade das avaliações de desempenho	-0,1526192	0,684	A variável não foi incluída, por não apresentar significância menor do que 5%	1, 4, 17, 21 e 22

25	% Negros e Pardos	- 0,14795628	0,684	A variável não foi incluída, por não apresentar significância menor do que 5%	1, 4, 17, 21 e 22
26	Anos como Gerente	0,1461077	0,684	A variável não foi incluída, por não apresentar significância menor do que 5%	1, 4, 17, 21 e 22
27	Soma das Diversidades (Total)	0,13719537	0,684	A variável não foi incluída, por não apresentar significância menor do que 5%	1, 4, 17, 21 e 22
28	Idade Média (Anos)	0,13439654	0,684	A variável não foi incluída, por não apresentar significância menor do que 5%	1, 4, 17, 21 e 22
29	Índice de Tempo de empresa	0,13255239	0,684	A variável não foi incluída, por não apresentar significância menor do que 5%	1, 4, 17, 21 e 22
30	Índice de Diversidade (Gênero)	0,13121084	0,684	A variável não foi incluída, por não apresentar significância menor do que 5%	1, 4, 17, 21 e 22
31	Diversidade Orientação Sexual	- 0,12570586	0,684	A variável não foi incluída, por não apresentar significância menor do que 5%	1, 4, 17, 21 e 22
32	Heterossexual (%)	0,12570586	0,684	A variável não foi incluída, por não apresentar significância menor do que 5%	1, 4, 17, 21 e 22
33	Homossexual, Bissexual, Assexual ou Outra (%)	- 0,12570586	0,684	A variável não foi incluída, por não apresentar significância menor do que 5%	1, 4, 17, 21 e 22
34	% Técnico	- 0,11923076	0,684	A variável não foi incluída, por não apresentar significância menor do que 5%	1, 4, 17, 21 e 22

35	% Médio (Respondentes)	- 0,11827561	0,684	A variável não foi incluída, por não apresentar significância menor do que 5%	1, 4, 17, 21 e 22
36	% Homens	- 0,11566614	0,684	A variável não foi incluída, por não apresentar significância menor do que 5%	1, 4, 17, 21 e 22
37	% Mulheres	0,1152602	0,684	A variável não foi incluída, por não apresentar significância menor do que 5%	1, 4, 17, 21 e 22
38	Número Médio de Filhos	- 0,10755948	0,684	A variável não foi incluída, por não apresentar significância menor do que 5%	1, 4, 17, 21 e 22
39	% Negros e Pardos (Respondentes)	- 0,10522126	0,684	A variável não foi incluída, por não apresentar significância menor do que 5%	1, 4, 17, 21 e 22
40	Soma das Diversidades (Respondentes)	0,10451593	0,684	A variável não foi incluída, por não apresentar significância menor do que 5%	1, 4, 17, 21 e 22
41	Índice de Diversidade (Gênero - Respondentes)	0,09526979	0,684	A variável não foi incluída, por não apresentar significância menor do que 5%	1, 4, 17, 21 e 22
42	% Homens (Respondentes)	- 0,07724403	0,684	A variável não foi incluída, por não apresentar significância menor do que 5%	1, 4, 17, 21 e 22
43	% Mulheres (Respondentes)	0,07724403	0,684	A variável não foi incluída, por não apresentar significância menor do que 5%	1, 4, 17, 21 e 22
44	% Solteiros	- 0,07121751	0,684	A variável não foi incluída, por não apresentar significância menor do que 5%	1, 4, 17, 21 e 22

45	Idade Gerente	0,05837266	0,684	A variável não foi incluída, por não apresentar significância menor do que 5%	1, 4, 17, 21 e 22
46	% Divorciados/Separado/Viúvos	0,0493083	0,684	A variável não foi incluída, por não apresentar significância menor do que 5%	1, 4, 17, 21 e 22
47	% que trabalham na mesma cidade do gerente	0,04078817	0,698		1, 4, 17, 21, 22 e 47
48	Anos na Empresa do Gerente	- 0,03405602	0,706	Neste ponto optou-se por remover as variáveis 4 e 17, cuja significância havia aumentado e tentar reincluir variáveis que se considerava importantes segundo a literatura (3 e 14)	1, 3, 14, 21, 22, 47 e 48
49	% Área de Risco	- 0,03387668	0,706	A variável não foi incluída, por não apresentar significância menor do que 5%	1, 3, 14, 21, 22, 47 e 48
50	Diversidade Raça (Respondentes)	0,02826437	0,706	A variável não foi incluída, por não apresentar significância menor do que 5%	1, 3, 14, 21, 22, 47 e 48
51	% Casados	0,02629647	0,706	A variável não foi incluída, por não apresentar significância menor do que 5%	1, 3, 14, 21, 22, 47 e 48
52	% Empregados com Filhos	- 0,02617809	0,706	A variável não foi incluída, por não apresentar significância menor do que 5%	1, 3, 14, 21, 22, 47 e 48

53	% Branca (Respondentes)	-0,0240395	0,706	A variável não foi incluída, por não apresentar significância menor do que 5%	1, 3, 14, 21, 22, 47 e 48
54	% Elogios	0,00896597	0,706	A variável não foi incluída, por não apresentar significância menor do que 5%	1, 3, 14, 21, 22, 47 e 48
55	% Branca	- 0,00760272	0,706	A variável não foi incluída, por não apresentar significância menor do que 5%	1, 3, 14, 21, 22, 47 e 48
56	Diversidade Raça	0,00566196	0,706	A variável não foi incluída, por não apresentar significância menor do que 5%	1, 3, 14, 21, 22, 47 e 48

**Quadro 3 – Coeficiente de correlação de Spearman e inclusão das variáveis na regressão (continuação)**

8	% Superior	0,339	0,651	A variável não foi incluída, pois não acrescentou poder de explicação ao modelo, ao substituir a variável "% Superior (Respondentes)"	1, 4 e 5
9	Índice de Avaliação no Último Ciclo de Desempenho	0,254	0,651	A variável não foi incluída, por não apresentar significância menor do que 5%	1, 4 e 5
10	Dias de Ausência Médios por Colaborador	-0,25	0,651	A variável não foi incluída, por não apresentar significância menor do que 5%	1, 4 e 5
11	Colaboradores (com gerente)	-0,249	0,651	A variável não foi incluída, por não apresentar significância menor do que 5%	1, 4 e 5

12	Tempo Médio de Empresa (Anos)	0,204	0,651	A variável não foi incluída, por não apresentar significância menor do que 5%	1, 4 e 5
13	Colaboradores que responderam a pesquisa	-0,182	0,651	A variável não foi incluída, por não apresentar significância menor do que 5%	1, 4 e 5
14	Índice de Avaliação de Desempenho no Último Ciclo (Respondentes)	0,181	0,651	A variável não foi incluída, por não apresentar significância menor do que 5%	1, 4 e 5
15	Índice de Idade	0,176	0,651	A variável não foi incluída, por não apresentar significância menor do que 5%	1, 4 e 5

**Quadro 4 – Coeficiente de correlação de Spearman e inclusão das variáveis na regressão (continuação)**

16	% Médio	-0,173	0,651	A variável não foi incluída, por não apresentar ganho de correlação quando substituiu a variável "% Superior (Respondentes)"	1, 4 e 5
17	% Indígena e Amarelos	0,172	0,663		1, 4, 5 e 17
18	% Indígena, Amarelos e Outros (Respondentes)	0,172	0,663	A variável não foi incluída, por não apresentar significância menor do que 5%	1, 4, 5 e 17
19	% Respondente	0,17	0,663	A variável não foi incluída, por não apresentar significância menor do que 5%	1, 4, 5 e 17
20	Tempo Médio Desde a Última Promoção (Anos)	-0,163	0,663	A variável não foi incluída, por não apresentar significância menor do que 5%	1, 4, 5 e 17



21	Variabilidade da Avaliação de Desempenho (Geral)	-0,16	0,663	Neste ponto optou-se por incluir a variável Variabilidade da Avaliação de Desempenho (Geral) e remover o Avanço Médio na Carreira	1, 4, 17 e 21
22	% Técnico (Respondentes)	-0,15442426	0,684		1, 4, 17, 21 e 22
23	% Curitiba	0,15315297	0,684	A variável não foi incluída, por não apresentar significância menor do que 5%	1, 4, 17, 21 e 22
24	Índice de Variabilidade das avaliações de desempenho	-0,1526192	0,684	A variável não foi incluída, por não apresentar significância menor do que 5%	1, 4, 17, 21 e 22

**Quadro 5 – Coeficiente de correlação de Spearman e inclusão das variáveis na regressão (continuação)**

25	% Negros e Pardos	-0,14795628	0,684	A variável não foi incluída, por não apresentar significância menor do que 5%	1, 4, 17, 21 e 22
26	Anos como Gerente	0,1461077	0,684	A variável não foi incluída, por não apresentar significância menor do que 5%	1, 4, 17, 21 e 22
27	Soma das Diversidades (Total)	0,13719537	0,684	A variável não foi incluída, por não apresentar significância menor do que 5%	1, 4, 17, 21 e 22
28	Idade Média (Anos)	0,13439654	0,684	A variável não foi incluída, por não apresentar significância menor do que 5%	1, 4, 17, 21 e 22

29	Índice de Tempo de empresa	0,13255239	0,684	A variável não foi incluída, por não apresentar significância menor do que 5%	1, 4, 17, 21 e 22
30	Índice de Diversidade (Gênero)	0,13121084	0,684	A variável não foi incluída, por não apresentar significância menor do que 5%	1, 4, 17, 21 e 22
31	Diversidade Orientação Sexual	-0,12570586	0,684	A variável não foi incluída, por não apresentar significância menor do que 5%	1, 4, 17, 21 e 22
32	Heterossexual (%)	0,12570586	0,684	A variável não foi incluída, por não apresentar significância menor do que 5%	1, 4, 17, 21 e 22
33	Homossexual, Bissexual, Assexual ou Outra (%)	-0,12570586	0,684	A variável não foi incluída, por não apresentar significância menor do que 5%	1, 4, 17, 21 e 22

**Quadro 6 – Coeficiente de correlação de Spearman e inclusão das variáveis na regressão (continuação)**

34	% Técnico	-0,11923076	0,684	A variável não foi incluída, por não apresentar significância menor do que 5%	1, 4, 17, 21 e 22
35	% Médio (Respondentes)	-0,11827561	0,684	A variável não foi incluída, por não apresentar significância menor do que 5%	1, 4, 17, 21 e 22
36	% Homens	-0,11566614	0,684	A variável não foi incluída, por não apresentar significância menor do que 5%	1, 4, 17, 21 e 22
37	% Mulheres	0,1152602	0,684	A variável não foi incluída, por não apresentar significância menor do que 5%	1, 4, 17, 21 e 22

38	Número Médio de Filhos	-0,10755948	0,684	A variável não foi incluída, por não apresentar significância menor do que 5%	1, 4, 17, 21 e 22
39	% Negros e Pardos (Respondentes)	-0,10522126	0,684	A variável não foi incluída, por não apresentar significância menor do que 5%	1, 4, 17, 21 e 22
40	Soma das Diversidades (Respondentes)	0,10451593	0,684	A variável não foi incluída, por não apresentar significância menor do que 5%	1, 4, 17, 21 e 22
41	Índice de Diversidade (Gênero - Respondentes)	0,09526979	0,684	A variável não foi incluída, por não apresentar significância menor do que 5%	1, 4, 17, 21 e 22
42	% Homens (Respondentes)	-0,07724403	0,684	A variável não foi incluída, por não apresentar significância menor do que 5%	1, 4, 17, 21 e 22

**Quadro 7 – Coeficiente de correlação de Spearman e inclusão das variáveis na regressão (continuação)**

43	% Mulheres (Respondentes)	0,07724403	0,684	A variável não foi incluída, por não apresentar significância menor do que 5%	1, 4, 17, 21 e 22
44	% Solteiros	-0,07121751	0,684	A variável não foi incluída, por não apresentar significância menor do que 5%	1, 4, 17, 21 e 22
45	Idade Gerente	0,05837266	0,684	A variável não foi incluída, por não apresentar significância menor do que 5%	1, 4, 17, 21 e 22
46	% Divorciados/Separado/Viúvos	0,0493083	0,684	A variável não foi incluída, por não apresentar significância menor do que 5%	1, 4, 17, 21 e 22

47	% que trabalham na mesma cidade do gerente	0,04078817	0,698		1, 4, 17, 21, 22 e 47
48	Anos na Empresa do Gerente	-0,03405602	0,706	Neste ponto optou-se por remover as variáveis 4 e 17, cuja significância havia aumentado e tentar reincluir variáveis que se considerava importantes segundo a literatura (3 e 14)	1, 3, 14, 21, 22, 47 e 48
49	% Área de Risco	-0,03387668	0,706	A variável não foi incluída, por não apresentar significância menor do que 5%	1, 3, 14, 21, 22, 47 e 48
50	Diversidade Raça (Respondentes)	0,02826437	0,706	A variável não foi incluída, por não apresentar significância menor do que 5%	1, 3, 14, 21, 22, 47 e 48
51	% Casados	0,02629647	0,706	A variável não foi incluída, por não apresentar significância menor do que 5%	1, 3, 14, 21, 22, 47 e 48

**Quadro 8 – Coeficiente de correlação de Spearman e inclusão das variáveis na regressão (conclusão)**

52	% Empregados com Filhos	-0,02617809	0,706	A variável não foi incluída, por não apresentar significância menor do que 5%	1, 3, 14, 21, 22, 47 e 48
53	% Branca (Respondentes)	-0,0240395	0,706	A variável não foi incluída, por não apresentar significância menor do que 5%	1, 3, 14, 21, 22, 47 e 48
54	% Elogios	0,00896597	0,706	A variável não foi incluída, por não apresentar significância menor do que 5%	1, 3, 14, 21, 22, 47 e 48
55	% Branca	-0,00760272	0,706	A variável não foi incluída, por não apresentar significância menor do que 5%	1, 3, 14, 21, 22, 47 e 48

56	Diversidade Raça	0,00566196	0,706	A variável não foi incluída, por não apresentar significância menor do que 5%	1, 3, 14, 21, 22, 47 e 48
----	------------------	------------	-------	---	---------------------------

**Fonte: Autoria própria (2022)**

Procurou-se uma função com o maior coeficiente de determinação possível, assim como que tivesse a significância das variáveis independentes menor do que 5%, e, da mesma forma, com significância geral menor do que 5%. Outros critérios adotados foram a verificação da autocorrelação através do teste de Durbin-Watson e de multicolinearidade através do fator de inflação de variância (VIF), tendo ambos sido favoráveis para a não existência de autocorrelação e multicolinearidade durante a análise realizada.

Verificou-se ainda a homoscedasticidade e a distribuição normal dos resíduos através de análises gráficas, que demonstraram a aderência às suposições necessárias para garantir validade às análises posteriores.

Além disso, o número de dados amostrais efetivamente utilizados foi de 147, atendendo exigências mínimas para um bom poder do modelo de regressão pretendido, assim como para garantir a capacidade de generalização do modelo pretendido, conforme especificações de Hair et al. (2009).

Devido ao seu tamanho, a tabela de dados amostrais utilizados está reproduzida no Apêndice A desta dissertação.

Importante frisar ainda que foram testadas transformações nas variáveis, de maneira a se encontrar um ajuste mais adequado dos dados à função preditiva. As transformações estudadas foram  $x^2$ ,  $x^{1/2}$ ,  $1/x$ ,  $1/x^2$ ,  $1/x^{1/2}$  e  $\ln(x)$ .

Quanto aos dados, para evitar valores de variáveis iguais a zero, o que poderia levar a indeterminações matemáticas nas transformações, em alguns casos, estes valores foram substituídos por números muito pequenos, como 0,01 ou 0,001; que são suficientemente pequenos para não influenciar em demasia as análises de regressão, mas também possibilitam transformações como  $\ln(x)$  e  $1/x$  sem erros numéricos.

Após uma análise inicial, decidiu-se por expurgar da análise os dados amostrais que apresentassem erros acima de 2,5 desvios padrão, por serem considerados *outliers* e não se ter vislumbrado uma razão prática para esta

diferenciação em relação aos demais dados da amostra. Desta forma, foram removidos da regressão 5 dados, restando os já citados 147 elementos amostrais para a análise final.

No capítulo seguinte são apresentadas as análises realizadas sobre os dados durante a pesquisa, assim como discussões envolvendo os resultados obtidos e a literatura sobre o tema. Por fim, após a análise dos resultados, se propõe um plano de ação para atuação sobre o clima organizacional da empresa analisada.

## **4 ANÁLISE DE DADOS E DISCUSSÕES**

Neste capítulo apresentam-se os resultados obtidos através das análises realizadas sobre a base de dados estudada e sua correlação com o referencial teórico. Ainda, procura-se iniciar um plano de ação para atuação sobre o clima organizacional da empresa em estudo, de forma que se possa obter melhorias e possibilitar as vantagens advindas de um clima organizacional mais favorável.

### **4.1 Análise dos dados das pesquisas de clima da empresa estudada**

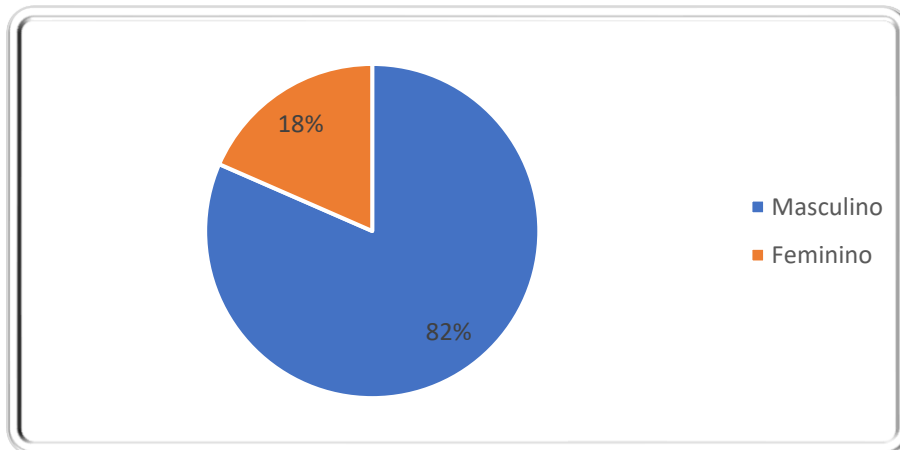
Nesta seção do trabalho, são descritos os critérios e parâmetros utilizados para análise da qualidade da regressão linear múltipla realizada, além de serem apresentados os resultados que se obteve através desta metodologia.

De maneira a caracterizar mais detalhadamente a amostra, foram elaborados gráficos da composição desta para as principais variáveis analisadas durante o estudo. Importante frisar que a amostra estudada compreende a

completude da população de colaboradores da empresa, exceto pelos casos já citados (de áreas que não apresentaram o número mínimo de 5 respostas à pesquisa de clima).

A distribuição em relação ao gênero dos colaboradores na empresa estudada, por exemplo, é representada no Gráfico 3, onde se verifica a predominância de empregados do sexo masculino.

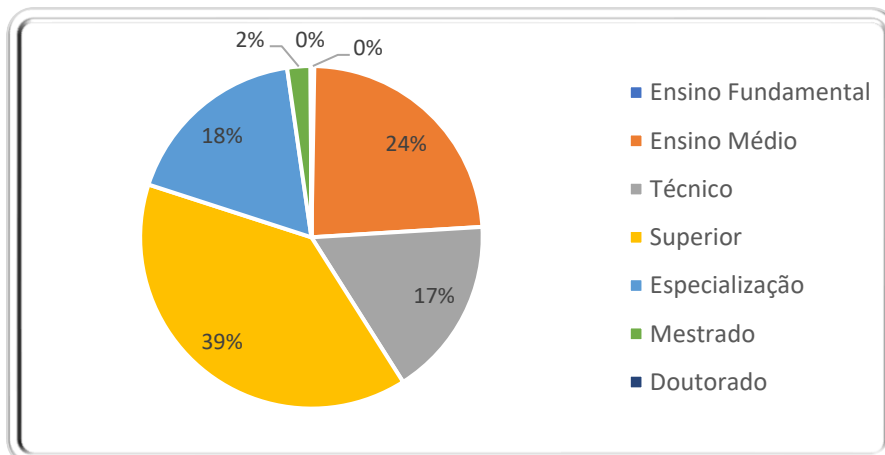
**Gráfico 3 – Distribuição dos colaboradores por gênero**



**Fonte: Autoria própria (2022)**

Já no Gráfico 4 se verifica a distribuição de graus de escolaridade dos colaboradores, em que a maioria possui ensino superior completo, seguidos por aqueles com ensino médio completo, especialização, ensino técnico e mestrado. Já os colaboradores com ensino fundamental completo ou doutorado representam menos de 1% do total.

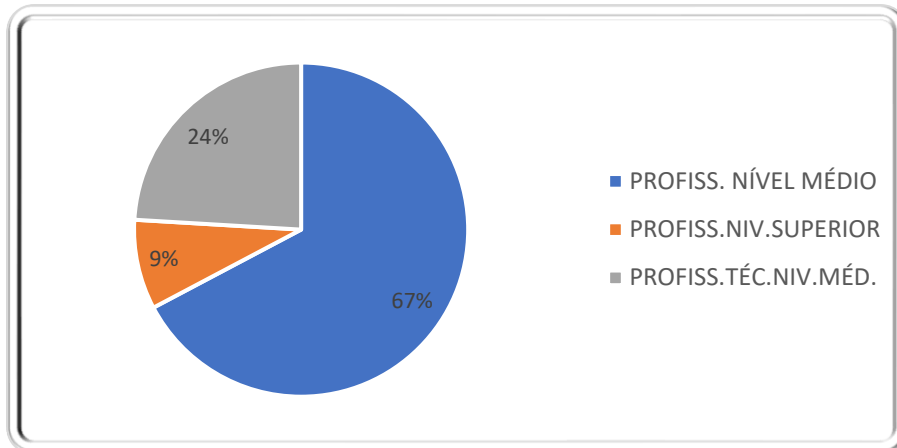
**Gráfico 4 – Distribuição dos colaboradores por grau de escolaridade**



Fonte: Autoria própria (2022)

O enquadramento profissional dos colaboradores é representado no Gráfico 5, em que se visualiza a predominância de empregados de nível médio, com cerca de dois terços do total de empregados.

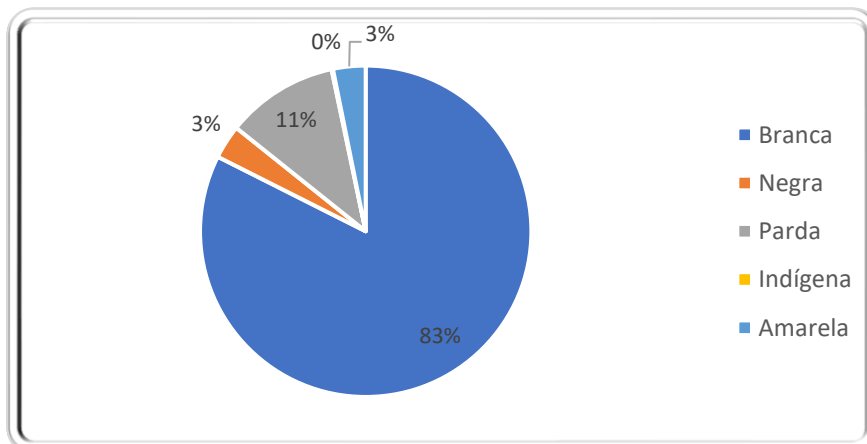
**Gráfico 5 – Distribuição dos colaboradores por enquadramento profissional**



Fonte: Autoria própria (2022)

Finalmente, a distribuição dos colaboradores por autopercepção de raça é demonstrada no Gráfico 6. Se percebe a predominância dos colaboradores brancos, seguidos pelos pardos, amarelos e negros. O percentual de empregados que se auto identificam como indígenas foi menor do que 1%.

**Gráfico 6 – Distribuição dos colaboradores por raça**





Fonte: Autoria própria (2022)

#### 4.1.1 Resumo Geral da Análise

Cabe destacar que seguindo os critérios especificados no capítulo relativo aos procedimentos metodológicos, das 59 variáveis estudadas foram selecionadas 7 independentes e 1 dependente, sendo que as demais variáveis independentes se mostraram estatisticamente insignificantes para a formação do clima organizacional.

As características gerais de correlação entre a variável dependente e as variáveis independentes, além da tabela ANOVA da regressão realizada são apresentadas na Tabela 4 e Tabela 5.

**Tabela 4 – Correlação, determinação e teste de Durbin-Watson**

R (Coeficiente de Correlação)	R <sup>2</sup> (Coeficiente de Determinação)	R <sup>2</sup> Ajustado	Durbin-Watson
0,706	0,498	0,473	1,940

Fonte: Autoria própria (2022)

**Tabela 5 – Análise de Variância (ANOVA)**

	Soma dos Quadrados	Graus de Liberdade	Quadrado Médio	F	Significância
Regressão	165355114,3	7	23622159,18	19,705	< 0,001
Resíduo	166634057,2	139	1198806,167		
Total	331989171,5	146			

Fonte: Autoria própria (2022)

A significância geral da regressão (menor que 0,1%), calculada através do F de Fisher-Snedecor ter se mostrado adequada, o que, segundo Hair et al. (2009) demonstra que a variação explicada é significativamente maior que a previsão de referência (R<sup>2</sup> significativamente maior que 0).

O valor do coeficiente de correlação foi de 0,706 e o coeficiente de determinação da regressão foi igual a 0,498. Assim, 49,8% da variação dos resultados está sendo explicada pela função calculada. Apesar de este montante não ser alto, entende-se que ainda há viabilidade do uso da função encontrada para

estimativa de previsões futuras relativas à percepção do clima, enquanto não houver uma opção de função com maior poder de previsão.

O restante da variação dos resultados pode se dever a variáveis não incluídas no estudo estatístico, quer seja aquelas internas à empresa em análise (proximidade entre colegas, sobrecargas de trabalho e estilo de liderança de cada gerente), ou voltadas ao cenário externo (contexto familiar, econômico, social, político, entre outros) que fogem ao controle da organização. Há ainda a questão de não se ter resultados individuais de percepção do clima, apenas o agrupamento por área da empresa, o que acaba gerando um certo grau de redução do detalhamento das informações disponíveis para análise.

Por outro lado, ao analisar os resíduos da regressão verifica-se que o resíduo máximo é de 42,12% e o resíduo médio é de 9,54%. Desta forma, em média, o erro de previsão da regressão em relação aos valores observados na amostra é de menos de 10%.

Como o coeficiente de determinação foi mediano, mas o resíduo médio foi pequeno, é possível que o coeficiente de determinação não tenha sido maior devido à homogeneidade da amostra (baixa variância da variável dependente).

Mesmo que não se adote a função encontrada para previsões futuras, esta permanece de interesse devido a sua capacidade de explicar e relacionar as variáveis independentes à dependente.

Cabe apontar ainda que o teste de Durbin-Watson demonstrou não haver autocorrelação, devido a estatística de teste ter sido próxima a 2.

#### 4.1.2 Análise das Variáveis de Interesse

As variáveis tidas como estatisticamente significantes (a um nível de significância de 5%) foram as seguintes: Salário Médio, Variabilidade da Avaliação de Desempenho, Anos na Empresa do Gerente, % que trabalham na mesma cidade do gerente, Número Médio de Feedbacks no Ano, % Técnico (Respondentes) e Índice de Avaliação de Desempenho no Último Ciclo (Respondentes).

**As transformações aplicadas a estas variáveis, para capturar as não linearidades em relação à influência das mesmas sobre a variável dependente, assim como um resumo da significância de cada uma delas é apresentada na**

Tabela 6.

**Tabela 6 – Transformações e significância das variáveis**

<b>Variável</b>	<b>Transformação</b>	<b>t</b>	<b>Significância</b>
Salário Médio	x	6,533	< 0,001
Variabilidade da Avaliação de Desempenho	1/x	2,029	0,044
Anos na Empresa do Gerente	1/x <sup>1/2</sup>	2,065	0,041
% que trabalham na mesma cidade do gerente	x <sup>2</sup>	-3,094	0,002
Número Médio de Feedbacks no Ano	x <sup>1/2</sup>	5,592	< 0,001
% Técnico (Respondentes)	1/x <sup>2</sup>	4,339	< 0,001
Índice de Avaliação de Desempenho no Último Ciclo (Respondentes)	1/x <sup>2</sup>	-2,045	0,043
Nota GPTW Área	y <sup>2</sup>	-	-

**Fonte: Autoria própria (2022)**

A descrição da variável dependente em função das demais variáveis se deu a partir dos coeficientes apresentados na Tabela 7. Nesta mesma tabela demonstra-se também a importância relativa das variáveis na formação do clima organizacional, através dos coeficientes padronizados (Beta).

**Tabela 7 – Coeficientes Padronizados e Não Padronizados**

<b>Variável Transformada</b>	<b>Identificação</b>	<b>Coeficiente Não Padronizado</b>	<b>Erro Padrão</b>	<b>Coeficiente Padronizado (Beta)</b>
(Constante)	-	-3184,456	1561,979	-
Salário Médio	SM	0,332	0,051	0,470
Variabilidade da Avaliação de Desempenho	VAD	211,952	104,466	0,126
Anos na Empresa do Gerente	AEG	4156,699	2013,242	0,127
% que trabalham na mesma cidade do gerente	%MCG	-1043,319	337,234	-0,224
Número Médio de Feedbacks no Ano	NMF	4266,213	762,877	0,355
% Técnico (Respondentes)	%T	0,0858	0,000	0,271
Índice de Avaliação de Desempenho no Último Ciclo (Respondentes)	IAD	-14661,487	7170,262	-0,130

**Fonte: Autoria própria (2022)**

Primeiramente, ao se obter os coeficientes não padronizados é possível apresentar a Equação 1, que estima a percepção do clima organizacional.

$$Nota\ GPTW\ Área = \left( -3184,456 + 0,332 * SM + \frac{211,952}{VAD} + \frac{4156,698}{AEG^{\frac{1}{2}}} - 1043,319 * \%MCG^2 + 4266,213 * NMF^{1/2} + \frac{0,0858}{\%T^2} - \frac{14661,487}{IAD^2} \right)^{1/2} \quad (1)$$

Outra informação valiosa obtida através dos coeficientes é a confirmação ou refutação das hipóteses estabelecidas para a influência de cada variável sobre a variável dependente. O salário médio, por exemplo, apresenta uma influência positiva sobre a percepção de clima, como se esperava. Da mesma forma, atendendo as hipóteses previstas pela literatura, o número médio de *feedbacks* e o índice de avaliação de desempenho no último ciclo tiveram influência positiva sobre a percepção de clima, enquanto a variabilidade da avaliação de desempenho teve impacto negativo.

Neste sentido, Rakowska et al. (2017) frisam a influência do salário e benefícios financeiros para a formação do clima organizacional, em especial em órgãos da administração pública. Os autores também citam a importância, neste contexto, da proximidade entre equipe e liderança, dando respaldo à influência da quantidade de *feedbacks* sobre a percepção de clima.

Raziq e Maulabakhsh (2015) e Knapp et al. (2017) também frisam a importância do salário e benefícios financeiros para a satisfação no ambiente de trabalho.

Ainda, sobre os *feedbacks*, Datta e Singh (2018) e Lamberti et al. (2020) classificam os *feedbacks* dentre suas dimensões do clima organizacional, demonstrando a importância do tema para os pesquisadores da área.

Quanto à avaliação de desempenho, quando positiva, a mesma pode ser percebida como um sinal de reconhecimento pelo colaborador, além de apresentar consequências vantajosas para seu desenvolvimento profissional e financeiro. Dando suporte a esta hipótese, Lamberti et al. (2020), Iljins et al. (2015) e Rakowska et al. (2017) apontam a importância do reconhecimento, em especial quando tem origem diretamente na liderança.

Por fim, quanto à variabilidade das avaliações de desempenho, esta pode levar a uma sensação de inequidade e injustiça, ou a uma percepção de que haveria algum tipo de favoritismo por parte da liderança com relação a alguns membros da

equipe, enquanto outros seriam preteridos, ou avaliados de maneira excessivamente negativa. Lamberti et al. (2020) novamente apontam dentre os principais componentes para a formação do clima organizacional a equidade e justiça nos pagamentos (e, por consequência, nos processos de avaliação de desempenho e progressão salarial). Bock et al. (2005) e Rakowska et al. (2017) também citam a percepção de justiça dos colaboradores como um fator fundamental.

Já o percentual de trabalhadores de nível médio técnico respondentes nas equipes mostrou relação negativa com a variável dependente, o que pode indicar a necessidade de um foco especial em ações para este grupo e para tentar entender de maneira mais aprofundada a motivação do descontentamento deste grupo.

De maneira similar, Datta e Singh (2018) demonstraram em seu estudo que diferentes setores da empresa estudada, relacionados às diferentes funções exercidas pelos trabalhadores nestes setores, apresentavam percepções significativamente distintas para o clima organizacional. Neste caso os autores também recomendaram a elaboração de um plano de ação específico voltado para as necessidades destes grupos e teorizaram que a maior insatisfação se daria pelo maior esforço físico exigido nas funções que se destacaram negativamente, o que também poderia ser aplicado para o presente estudo, necessitando no entanto, de confirmação.

Por outro lado, as duas variáveis restantes, relacionadas ao tempo de empresa do gerente e ao percentual de trabalhadores lotados na mesma cidade de seu gerente imediato, apresentaram tendências inesperadas, sendo ambas negativas. Esperava-se que com o aumento da experiência do gerente imediato e com a maior proximidade entre este e sua equipe, o grau de satisfação no trabalho também se elevaria.

Levando-se em consideração o exposto por Choi e Ha (2018) em seu estudo sobre a influência de diferentes estilos de liderança sobre o clima organizacional, isto pode se dever a um estilo de liderança excessivamente autocrático, impositivo ou controlador por parte da gerência imediata, em especial dos gerentes com maior tempo de empresa, o que gera um desconforto por parte da equipe, no entanto seria necessário um estudo mais aprofundado para verificar esta hipótese.

Na empresa estudada, há em andamento um processo para adequação da cultura organizacional, de forma a torná-la mais colaborativa, promovendo decisões compartilhadas e reduzindo a verticalização e a influência da hierarquia, o que

corroborar a percepção existente, até mesmo a nível estratégico, de que há a necessidade de adequações culturais para melhoria da maneira de liderar que se emprega na companhia.

Outra questão de interesse está nas variáveis que não se mostraram significativas para a formação do clima organizacional do ponto de vista estatístico. Dentre elas as variáveis relacionadas à diversidade das equipes. Kyrillidou et al. (2009) frisam a importância da diversidade em uma organização para que se obtenham bons resultados e para que haja um bom ambiente de trabalho. No entanto, apesar de terem sido estudadas diversas variáveis distintas, com respeito à diversidade de gênero, raça e orientação sexual, não se encontrou evidências estatísticas de sua influência sobre o clima na organização estudada.

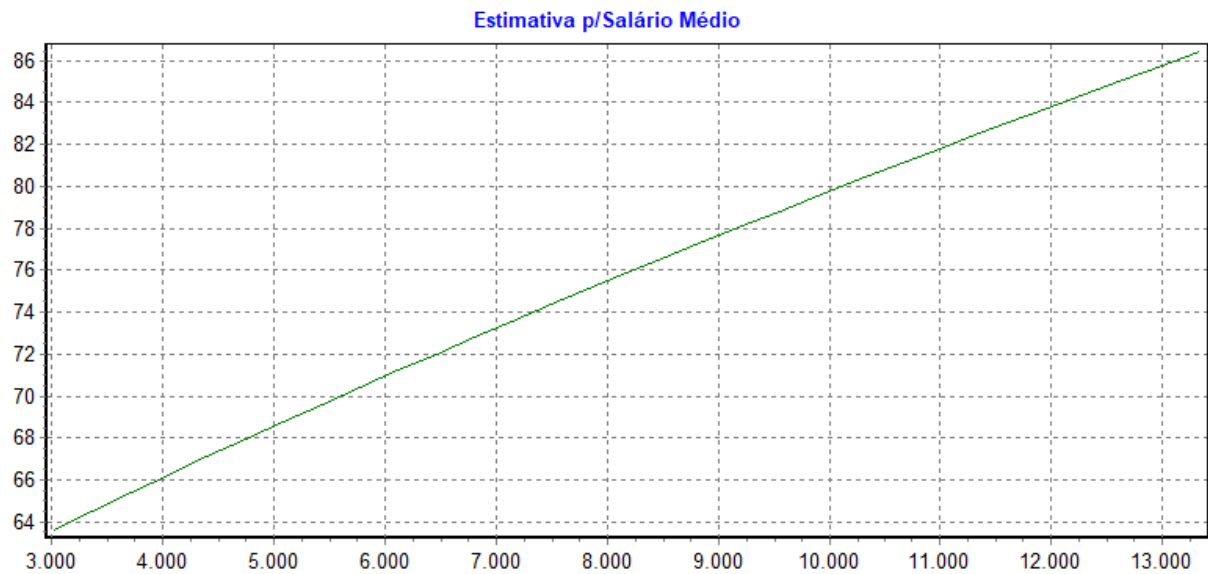
Idade e estado civil também não se mostraram significativas, de maneira contrária ao apontado por Mohamed e Gaballah (2018) e Hoboubi et al. (2017), que encontraram uma relação em forma de “U” para a influência da idade sobre o clima organizacional. Hoboubi et al. (2017) também indicaram uma diferença entre as percepções de casados e solteiros em seu estudo, o que não foi verificado na presente dissertação.

Para a variável idade, procurou-se analisar a existência de uma relação não monótona (com inflexão) com a nota da pesquisa de clima através da verificação visual de um gráfico de correlação entre as variáveis, o que não ficou demonstrado. Da mesma forma, procurou-se realizar a análise ordenando as faixas de idade presentes no resultado da pesquisa de clima de maneira não cronológica, mas também não houve correlação significativa com a satisfação no ambiente de trabalho desta maneira.

São apresentados na Figura 2 até a Figura 8 as variações na percepção do clima de cada área com a alteração de valores de uma das variáveis independentes, mantendo-se todas as demais fixas e iguais à média da amostra. Esta visualização permite verificar de maneira mais simples a relação entre as variáveis estudadas.

Na Figura 2, por exemplo, nota-se a correlação positiva entre a percepção do clima e o salário médio da área, como se esperava.

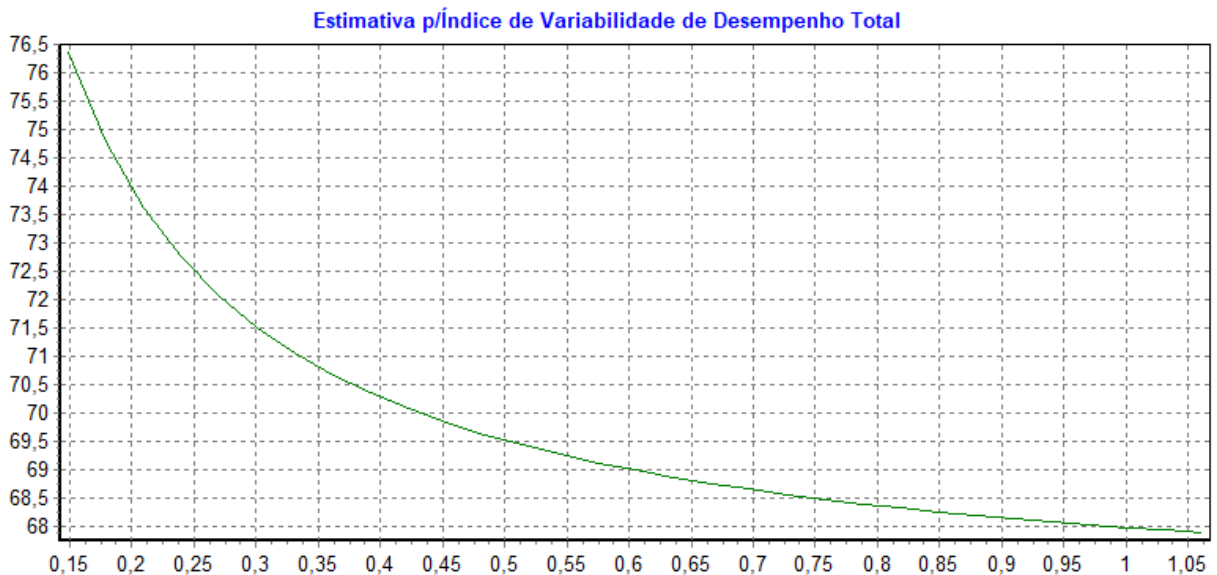
**Figura 2 – Variação da percepção do clima com o Salário Médio da Área.**



Fonte: Autoria própria (2022)

Já na Figura 3, é possível notar a correlação negativa entre a percepção do clima e a variabilidade da avaliação de desempenho dos colaboradores da área.

**Figura 3 – Variação da percepção do clima com a Variabilidade da Avaliação de Desempenho da Área.**

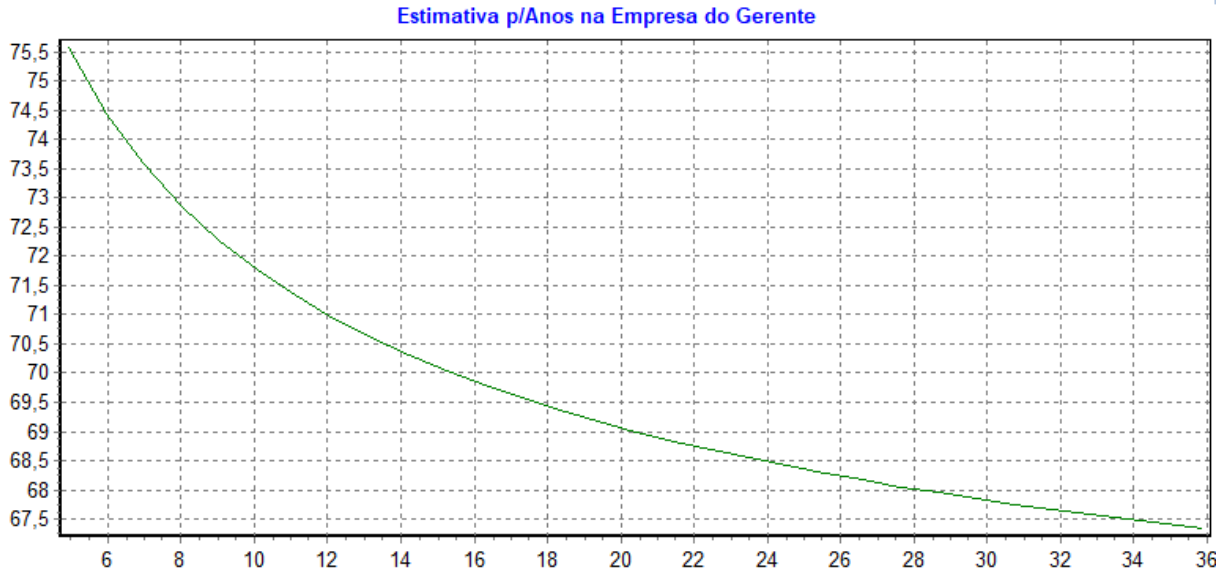


Fonte: Autoria própria (2022)

**A**

Figura 4 permite a visualização da correlação negativa entre a percepção do clima e o número de anos de trabalho do gerente imediato na empresa estudada. Esta relação se apresenta de maneira inversa ao esperado inicialmente, o que será abordado em maiores detalhes em uma seção específica deste trabalho.

**Figura 4 – Variação da percepção do clima com o número de anos que o gerente imediato está trabalhando na empresa.**



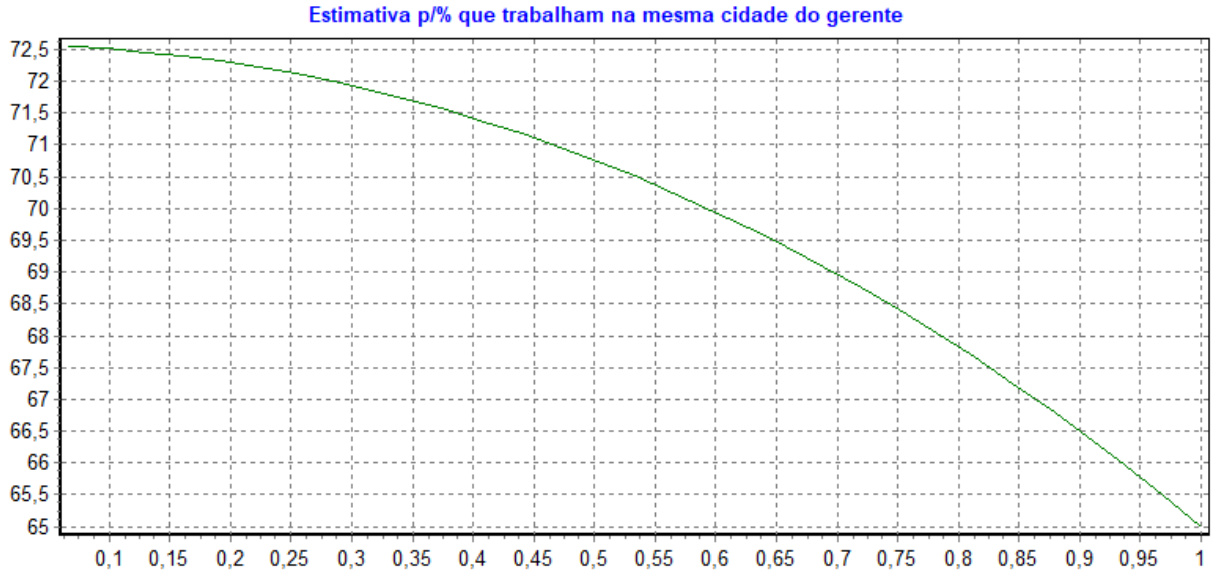
**Fonte: Autoria própria (2022)**

**Na**

Figura 5 nota-se a correlação negativa entre a percepção do clima e o percentual de colaboradores que trabalham na mesma cidade de seu gerente imediato. Esta relação também apresenta comportamento inverso ao esperado inicialmente, o que será abordado em maiores detalhes em uma seção específica deste trabalho.



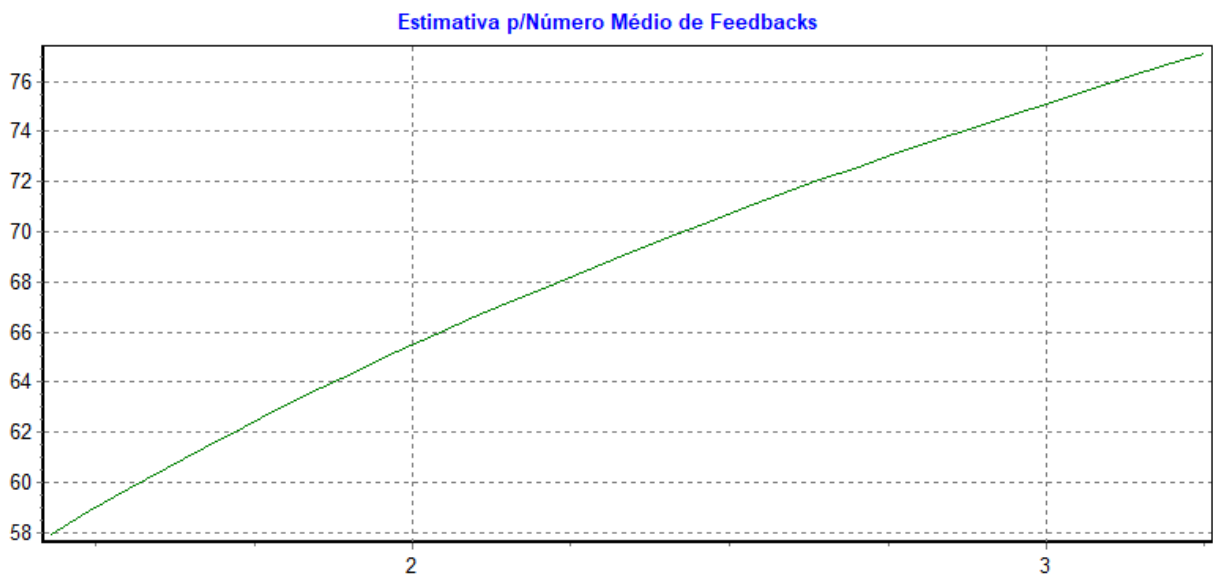
**Figura 5 – Variação da percepção do clima com o percentual de empregados da área que trabalham na mesma cidade de seu gerente imediato.**



Fonte: Autoria própria (2022)

Na Figura 6 é possível verificar a correlação positiva entre a percepção do clima e o número de *feedbacks* médio recebido por cada colaborador ao longo de um ano, como se esperava.

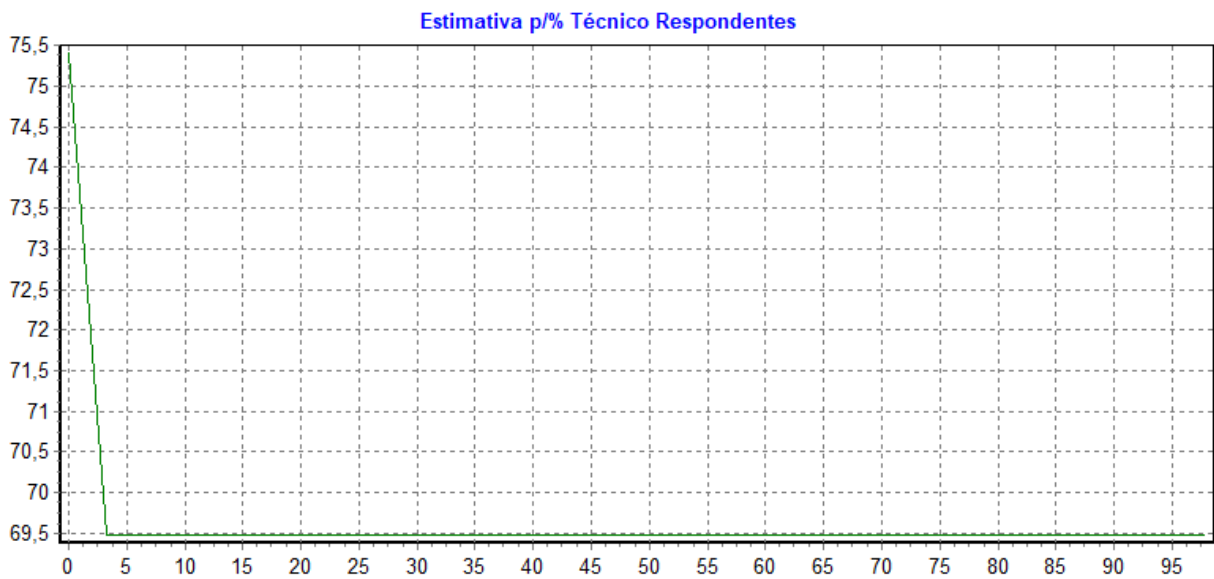
**Figura 6 – Variação da percepção do clima com o número médio de *feedbacks* no ano.**



Fonte: Autoria própria (2022)

Ainda, na Figura 7, nota-se a correlação negativa entre a percepção do clima e o percentual de colaboradores de nível técnico em determinada área.

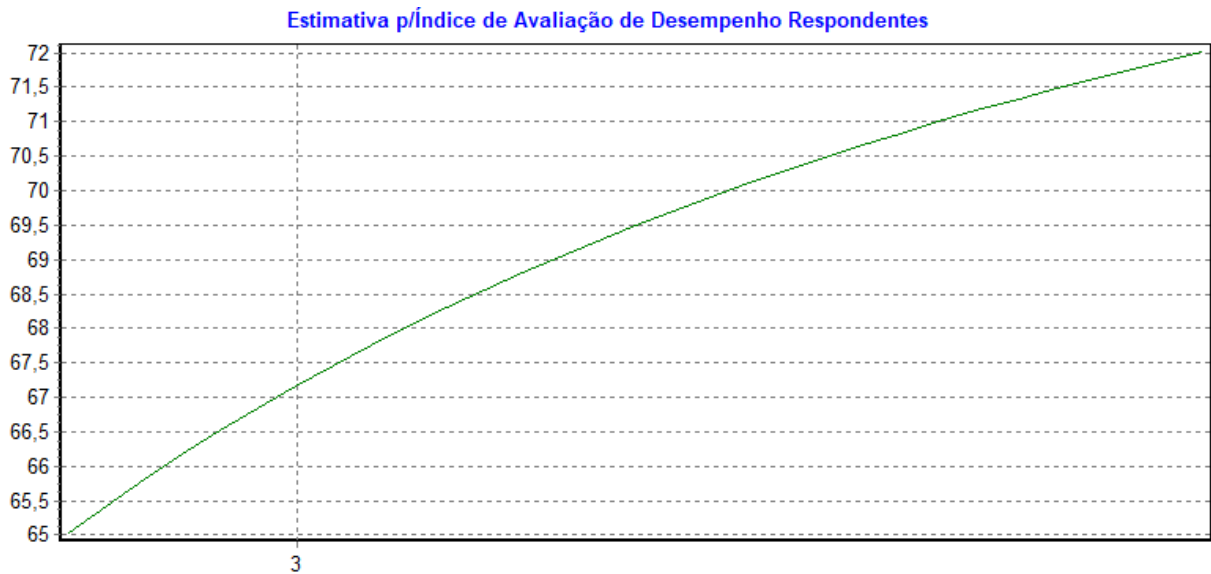
Figura 7 – Variação da percepção do clima com o percentual de colaboradores de nível médio técnico respondentes na área.



Fonte: Autoria própria (2022)

Por fim, na Figura 8, é possível verificar a correlação positiva entre a percepção do clima e o índice de avaliação de desempenho de determinada área, como se esperava.

**Figura 8 – Variação da percepção do clima com o índice de avaliação de desempenho dos respondentes da área.**

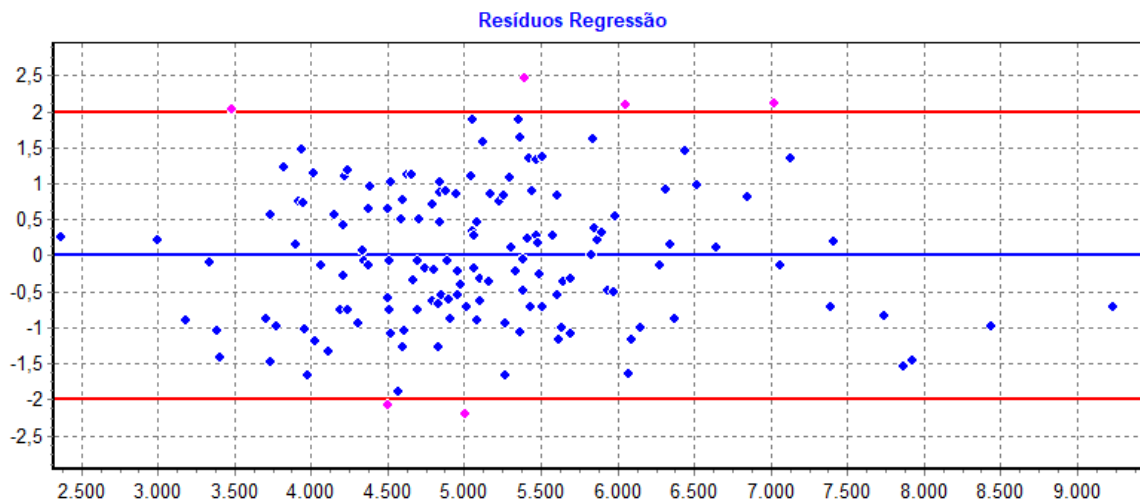


**Fonte: Autoria própria (2022)**

Nota-se pelas figuras que todas as variáveis apresentam uma variação suave, com exceção da variável % Técnicos (Respondentes), o que pode indicar a existência de uma diferença considerável entre áreas que possuem ou não em seu quadro de funcionários a presença de profissionais de nível técnico, uma vez que o gráfico demonstra (em uma análise simplificada) que para o caso em estudo não há grande diferença na percepção do clima da área ao se aumentar o percentual de técnicos acima de 5%.

Com relação à homoscedasticidade dos resíduos, ela foi verificada visualmente pela análise da Figura 9. Percebe-se que não há formação de tendências para redução ou aumento dos resíduos ao longo do espaço amostral.

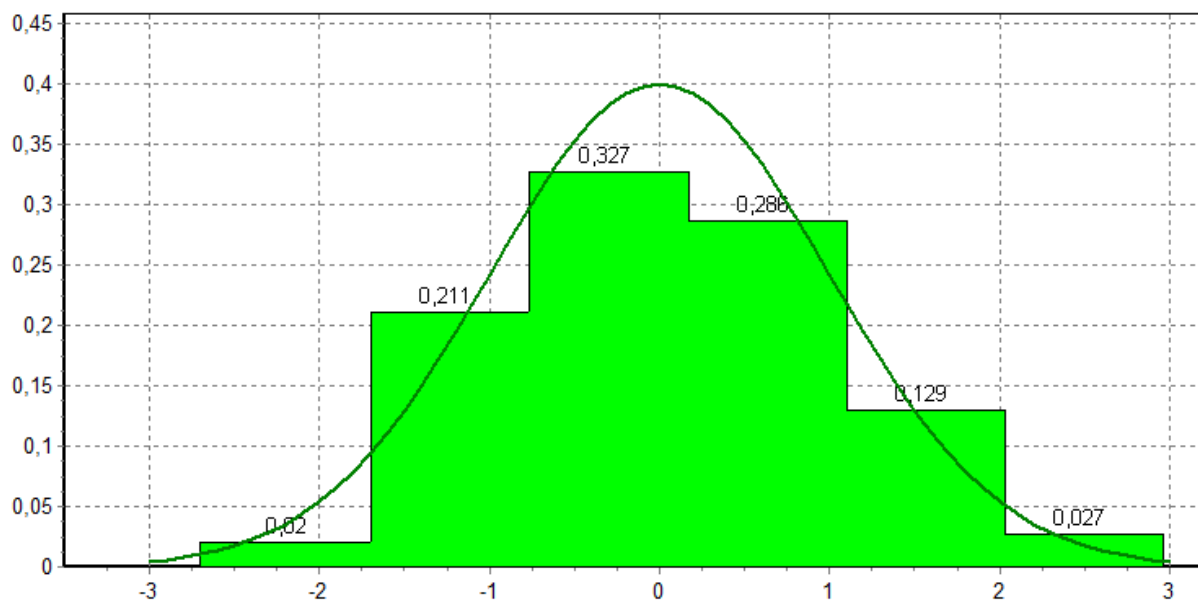
**Figura 9 – Resíduos medidos em desvios padrão versus valor da variável dependente transformada.**



Fonte: Autoria própria (2022)

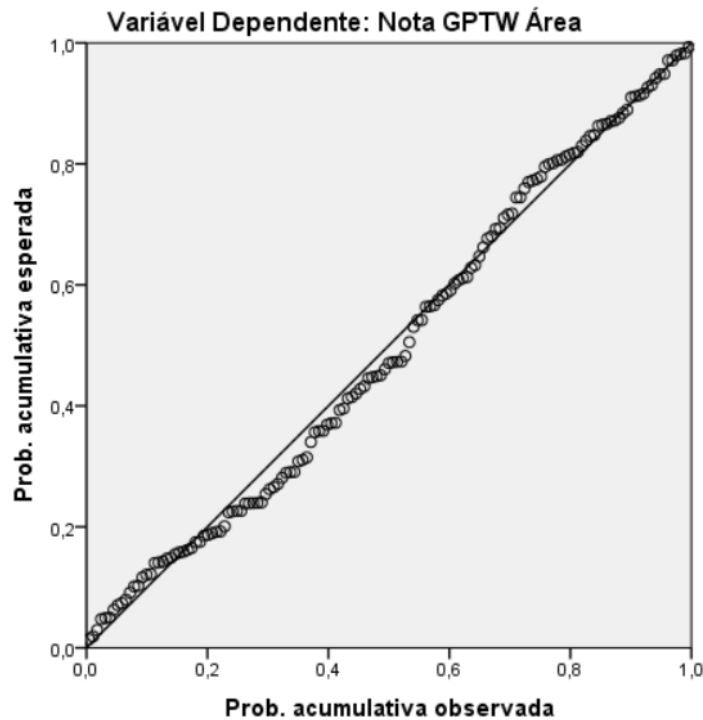
Outro pressuposto verificado durante as análises foi a normalidade da distribuição dos resíduos, o que pôde ser verificado através da análise visual das Figura 10 e Figura 11, que demonstram grande proximidade com relação à distribuição normal.

**Figura 10 – Distribuição de resíduos, sobreposta a uma curva normal ideal.**



Fonte: Autoria própria (2022)

**Figura 11 – Probabilidades acumuladas observadas para os resíduos versus probabilidades acumuladas previstas para uma distribuição normal.**



Fonte: Autoria própria (2022)

Foi ainda analisada a existência de multicolinearidade entre as variáveis, sendo o resultado apresentado na Tabela 8 e na Tabela 9.

**Tabela 8 – Estatísticas de Colinearidade**

Variável	Tolerância	VIF
Salário Médio	0,698	1,434
Variabilidade da Avaliação de Desempenho	0,934	1,071
Anos na Empresa do Gerente	0,956	1,046
% que trabalham na mesma cidade do gerente	0,687	1,457
Número Médio de Feedbacks no Ano	0,895	1,118
% Técnico (Respondentes)	0,928	1,078
Índice de Avaliação de Desempenho no Último Ciclo (Respondentes)	0,889	1,125

Fonte: Autoria própria (2022)

Tabela 9 – Matriz de Correlações

Variável Transformada	Ident.	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	y
Salário Médio	x1	1	0,08	0,51	0,04	-0,01	-0,21	0,12	0,42
Anos na Empresa do Gerente	x2	0,08	1	0,12	-0,07	-0,12	-0,11	-0,1	0,08
% que trabalham na mesma cidade do gerente	x3	0,51	0,12	1	-0,14	0,08	-0,18	0,02	0,03
Número Médio de Feedbacks no Ano	x4	0,04	-0,07	-0,14	1	0,18	-0,11	0,11	0,47
% Técnico (Respondentes)	x5	-0,01	-0,12	0,08	0,18	1	0,08	0,06	0,29
Índice de Avaliação de Desempenho no Último Ciclo (Respondentes)	x6	-0,21	-0,11	-0,18	-0,11	0,08	1	0,14	-0,2
Variabilidade da Avaliação de Desempenho	x7	0,12	-0,1	0,02	0,11	0,06	0,14	1	0,21
Nota GPTW Área	y	0,42	0,08	0,03	0,47	0,29	-0,20	0,21	1

Fonte: Autoria própria (2022)

Como Hair et al. (2009) indica valores de tolerância maiores do que 0,1 e VIF menores do que 10, não há evidências de multicolinearidade entre as variáveis estudadas.

Da mesma forma, a matriz de correlações não demonstra forte ligação entre as variáveis independentes, afastando a hipótese de multicolinearidade.

Já a partir dos coeficientes padronizados é possível entender a importância relativa das diferentes variáveis. O salário médio, por exemplo, se mostrou o principal fator a influenciar a percepção do clima organizacional da área. Logo em seguida foi possível verificar o número médio de *feedbacks*, o percentual de trabalhadores de nível médio técnico na área em questão e o percentual de trabalhadores que atuam na mesma cidade em que seu gerente é lotado.

Por fim, ainda com significância estatística, mas de importância relativa reduzida quando comparadas às demais variáveis estão o índice de avaliação de desempenho, anos na empresa do gerente e variabilidade da avaliação de desempenho.

#### 4.1.3 Análise de Uma Regressão Alternativa

Importante frisar que em outras regressões não utilizados para a análise final desta dissertação (devido a não apresentarem significância estatística de todas as variáveis independentes abaixo de 5%), outras variáveis se mostraram importantes, apesar de não poderem formalmente ser consideradas significativas, e por serem de interesse se detalhará um pouco mais sobre estes casos a seguir.

Primeiramente serão apresentadas as características gerais desta função alternativa estudada. As principais informações encontram-se na Tabela 10 e Tabela 11.

**Tabela 10 – Correlação, determinação e teste de Durbin-Watson para a função alternativa**

R (Coeficiente de Correlação)	R <sup>2</sup> (Coeficiente de Determinação)	R <sup>2</sup> Ajustado	Durbin-Watson
0,731	0,534	0,496	1,883

Fonte: Autoria própria (2022)

**Tabela 11 – Análise de Variância (ANOVA) para a função alternativa**

	Soma dos Quadrados	Graus de Liberdade	Quadrado Médio	F	Significância
Regressão	9151,611	11	831,965	14,056	< 0,001
Resíduo	7990,502	135	59,189		
Total	17142,114	146			

Fonte: Autoria própria (2022)

Em um primeiro momento percebe-se a sutil melhora da capacidade de previsão, inclusive do coeficiente de determinação ajustado. Quanto ao teste de Durbin-Watson, permanece demonstrando não haver autocorrelação. Em relação à significância geral da regressão, permaneceu adequada, apesar da redução do teste F.

Quanto às variáveis utilizadas, percebe-se pela análise da Tabela 12 que houve a inclusão das variáveis Colaboradores, Anos como Gerente, % Área de Risco e % Respondentes. As demais variáveis continuaram apresentando as mesmas tendências observadas na função adotada.

**Tabela 12 – Transformações e significância das variáveis da função alternativa**

<b>Variável</b>	<b>Transformação</b>	<b>t</b>	<b>Significância</b>
Colaboradores	$x^2$	-1,615	0,109
Salário Médio	$x^{1/2}$	4,799	< 0,001
Anos como Gerente	$x^{1/2}$	2,204	0,029
Anos na Empresa do Gerente	$\ln(x)$	-2,924	0,004
% que trabalham na mesma cidade do gerente	$x^2$	-3,350	0,001
% Área de Risco	$x^{1/2}$	1,355	0,178
% Respondentes	$x^2$	1,302	0,195
Número Médio de Feedbacks no Ano	$x^{1/2}$	4,863	< 0,001
% Técnico (Respondentes)	$1/x^2$	4,564	< 0,001
Índice de Avaliação de Desempenho no Último Ciclo (Respondentes)	$1/x$	-1,716	0,089
Variabilidade da Avaliação de Desempenho	$1/x^2$	1,776	0,078
Nota GPTW Área	y	-	-

**Fonte: Autoria própria (2022)**

A variável Colaboradores apresentou correlação negativa com a percepção do clima organizacional. Já as demais variáveis incluídas, apresentaram correlação positiva.

As tendências apresentadas seguiram o que se esperava inicialmente. Para a variável Colaboradores, por exemplo, a correlação negativa pode ser explicada pela maior dificuldade em contatar o líder imediato ou participar das decisões da área.

A experiência como gerente na empresa impactou positivamente a percepção do clima, em oposição ao número de anos total do gerente na empresa (incluindo os anos trabalhados em funções não gerenciais).

Da mesma forma, o percentual de trabalhadores em área de risco teve impacto positivo sobre o clima, o que pode ser visto como um desdobramento da questão salarial, visto que para estes colaboradores há um adicional de periculosidade, pago além do salário básico. Sendo assim, a questão financeira neste caso é preponderante sobre os eventuais riscos a que estes trabalhadores estariam submetidos, afetando positivamente sua percepção do clima.

Por fim, o percentual de respondentes também afetou a variável dependente de maneira positiva. A maior propensão dos colaboradores em responder a pesquisa pode já denotar um sinal positivo com relação à percepção geral do clima. Por outro lado, isto pode se dever a maior tendência de os colaboradores insatisfeitos com algum aspecto corporativo estarem mais propensos a responder ao questionário integralmente. Quando a quase totalidade dos empregados de uma área respondem



o questionário, poderia haver um equilíbrio maior entre as respostas dos mais e menos satisfeitos, chegando-se a um resultado mais próximo da realidade.

A Equação 2, gerada nesta análise alternativa, seguiu os coeficientes não padronizados descritos na Tabela 13.

$$\begin{aligned} \text{Nota GPTW Área} = & 34,826 - 1,304 * 10^{-3} * C^2 + 0,316 * SM^{0,5} + 1,409 * AG^{0,5} - \\ & 7,047 * \ln(AEG) - 8,263 * \%MCG^2 + 4,121 * \%AR^{0,5} + 4,253 * 10^{-4} * \%R^2 + 27,505 * \\ & NMF^{0,5} + 8,206 * \frac{10^{-4}}{\%T^2} - \frac{53,412}{IAD} + 0,212/VAD^2 \quad (2) \end{aligned}$$

**Tabela 13 – Coeficientes Padronizados e Não Padronizados da Função Alternativa**

Variável Transformada	Identificação	Coefficiente Não Padronizado	Erro Padrão	Coefficiente Padronizado (Beta)
(Constante)	-	34,826	15,736	-
Colaboradores	C	-1,304x10 <sup>-3</sup>	0,001	-0,107
Salário Médio	SM	0,316	0,066	0,379
Anos como Gerente	AG	1,409	0,640	0,178
Anos na Empresa do Gerente	AEG	-7,047	2,412	-0,235
% que trabalham na mesma cidade do gerente	%MCG	-8,263	2,470	-0,248
% Área de Risco	%AR	4,121	3,035	0,114
% Respondentes	%R	4,253x10 <sup>-4</sup>	0,000	0,083
Número Médio de Feedbacks no Ano	NMF	27,505	5,651	0,318
% Técnico (Respondentes)	%T	8,206x10 <sup>-4</sup>	0,000	0,360
Índice de Avaliação de Desempenho no Último Ciclo (Respondentes)	IAD	-53,412	31,216	-0,109
Variabilidade de Avaliação de Desempenho	VAD	0,212	0,119	0,111

**Fonte: A autoria própria (2022)**

Já a análise dos coeficientes padronizados permitiu verificar a importância relativa das variáveis nesta função alternativa. O salário médio da equipe permaneceu como o fator mais relevante para formação da percepção de clima, seguido pelo percentual de técnicos na equipe, número médio de *feedbacks* no ano, percentual de colaboradores que trabalham na mesma cidade de seu gerente imediato e anos na empresa do gerente.

Em seguida, com menor grau de influência, encontram-se as demais variáveis.

Importante salientar que da mesma forma que para a função adotada, esta função alternativa foi verificada quanto à homoscedasticidade, normalidade dos resíduos, multicolinearidade e autocorrelação, tendo atendido todos os pressupostos.

Por fim, também é de grande interesse demonstrar que algumas das variáveis apontadas pela literatura como sendo potencialmente influenciadoras do clima, como diversidade da equipe, grau de escolaridade, idade dos colaboradores, progressão na carreira, entre outras, não apresentaram influência em nenhuma das equações analisadas.

#### 4.1.4 Proposta de Plano de Ação Específico para a Empresa Estudada

Após a realização das análises previamente apresentadas neste estudo, é possível verificar a existência de alguns pontos de interesse que podem ser extraídos dos dados analisados e que poderão ser referência para a elaboração de um plano de ação que vise a melhoria do clima organizacional.

Primeiramente, na função escolhida um dos fatores mais relevantes é o número de *feedbacks* anuais relatados pelos colaboradores. O incentivo a *feedbacks* gerenciais periódicos, além de conversas extraordinárias com os componentes das equipes sempre que necessário, poderia ser positivo neste sentido.

Outro ponto de grande interesse é o percentual de técnicos na equipe. Equipes que apresentam colaboradores de nível técnico em seu quadro demonstram satisfação no trabalho consideravelmente menor em relação às demais. Desta forma, seria preciso verificar em maior profundidade junto a este grupo quais são os pontos de insatisfação de forma a poder atuar de maneira focada nesta que demonstra ser uma parcela mais sensível no aspecto de clima organizacional.

Poderia ser realizada, por exemplo, uma prática similar à adotada por Liu e Tang (2019), com criação de grupos de discussão formados pelos próprios colaboradores, de maneira a coletar suas percepções e sugestões de melhoria, com posterior análise e deliberação por parte da liderança da companhia.

Outro item com grande relevância (significância menor do que 0,1%) é o salário médio da equipe. Este ponto apresenta tratamento mais complexo, uma vez que envolve o aspecto financeiro da empresa. No entanto, da mesma forma que

para o item anterior, poderiam ser realizadas discussões entre os próprios colaboradores e intermediadas pela liderança para verificar possíveis linhas de atuação.

Sabendo que a empresa possui atualmente programas de participação nos lucros e premiações por resultados alcançados, mas cujos valores não são incorporados ao salário, poderia ser interessante estudar a possibilidade de reverter parte destes recursos para um programa de meritocracia com incorporação ao salário dos colaboradores, uma vez que pela análise dos comentários disponíveis na pesquisa de clima organizacional, este aparenta ser um ponto chave para o tema.

Outro aspecto de interesse foi a proximidade ao gerente (locação dos colaboradores no mesmo município) e tempo de empresa do gerente. Ambos apresentaram resultados diferentes do esperado, como já explanado anteriormente, sendo que quanto maior o percentual de empregados trabalhando na mesma cidade de seu gerente imediato e quanto maior o tempo de empresa do gerente imediato, menor a satisfação.

Neste sentido, haveria necessidade de uma análise mais aprofundada para verificação desta mesma tendência em outras empresas, no entanto, como sugerido anteriormente, uma mudança cultural no sentido de redução do aspecto hierárquico e aumento das decisões compartilhadas, além de capacitação gerencial para facilitar a atuação assertiva da liderança poderiam ser benéficas. Cabe ressaltar que, em oposição ao tempo total de empresa, o tempo do gerente na função gerencial teve influência positiva sobre o clima da equipe, o que parece reforçar a questão da capacitação gerencial, uma vez que estes profissionais, contando com maior experiência em sua função, atuam de maneira diferenciada, apresentando resultados de clima organizacional mais elevados nas equipes que lideram.

Por fim, um último ponto de interesse segundo a função originalmente escolhida seria a avaliação de desempenho dos colaboradores, sendo que áreas com colaboradores mais bem avaliados tenderam a apresentar melhores percepções de clima, assim como as áreas em que as avaliações de desempenho tiveram menor variabilidade.

Neste sentido, seria importante implementar um programa de desenvolvimento dos colaboradores, de forma que possam evoluir profissionalmente, alcançar novos patamares de desempenho, e conseqüentemente mais satisfação no ambiente laboral. Além disso, é importante elucidar e esclarecer

os critérios de avaliação de desempenho da maneira mais transparente possível, de maneira a evitar a impressão de favoritismo por parte da liderança quando há maiores diferenças entre os resultados da equipe.

Importante salientar a importância da percepção de justiça na distribuição dos recursos e nas avaliações de desempenho para um bom clima organizacional, como aponta Pereira (2021). Em seu estudo, demonstrou que há correlação positiva entre a justiça distributiva (aquela referente aos métodos de distribuição de recompensas e recursos) e procedimental (referente aos métodos de tomada de decisão) com relação à satisfação laboral. Deste modo, fica evidenciado que a sensação de injustiça na avaliação de desempenho pode impactar negativamente a percepção do clima organizacional.

Por outro lado, a insatisfação com a variabilidade das avaliações de desempenho também pode se dever à necessidade de maior empenho por parte de um grupo dentro da equipe para compensar a falta de desempenho dos colaboradores menos desenvolvidos. Desta forma, mais uma vez se demonstra a necessidade de capacitação destes colaboradores, ou da tomada de ações como a revisão de suas atividades para que possam contribuir mais com a organização, ou até mesmo a avaliação de sua adequação para permanecer na empresa.

No próximo capítulo, são realizadas as considerações finais sobre o trabalho de pesquisa realizado, assim como algumas sugestões para trabalhos futuros.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho analisou os fatores de maior influência sobre o clima organizacional, iniciando a busca por estes fatores nos autores e na literatura sobre o tema e procurando verificar a proximidade dos conceitos encontrados com a realidade de uma empresa de engenharia de grande porte.

A função obtida através de regressão múltipla apresentou um coeficiente de determinação mediano, sendo que sua adequação para previsão poderia ter sido melhorada, caso se dispusesse de dados individuais de cada colaborador com relação a sua percepção do clima organizacional. No entanto, o agrupamento das percepções individuais em valores gerais por área da empresa (necessário devido ao sigilo das respostas) acabou reduzindo o número de elementos amostrais disponíveis, assim como o nível de detalhe que poderia ser obtido com respostas individuais.

Se por um lado o sigilo das respostas garante um maior nível de franqueza nas respostas, acaba por prejudicar, em parte, as análises pretendidas, principalmente em termos de poder de previsão.

Além disso, fatos específicos de cada área e cada indivíduo e que não foram mensurados como proximidade entre colegas, sobrecargas de trabalho e estilo de liderança de cada gerente podem afetar a percepção de clima, influenciando no poder de previsão da regressão utilizada, uma vez que não fazem parte da função encontrada ou das variáveis analisadas.

Apesar disto, os resultados com relação à influência das variáveis de estudo sobre o clima organizacional são de grande valia, uma vez que apontam primeiramente quais aspectos são estatisticamente significativos na formação da percepção de clima e satisfação no trabalho na empresa em estudo, além de possibilitar o conhecimento sobre a importância relativa de cada uma destas variáveis em relação às outras e confirmar ou refutar hipóteses sobre o tipo de impacto esperado.

De especial interesse foram as variáveis que se mostraram com tendências opostas às esperadas, como foi o caso da experiência gerencial e do percentual de empregados que trabalham na mesma cidade de seu gerente imediato, e que merecem uma análise mais aprofundada para confirmar a tendência em outras empresas similares, assim como para se entender a motivação para este fenômeno.

Ainda, apesar de não terem significância estatística, apresentaram-se mais alguns resultados de interesse para demonstrar a tendência de outras variáveis sobre o clima organizacional.

Por fim, como algumas das variáveis apontadas pela literatura como potencialmente influenciadoras da percepção do clima organizacional não se mostraram importantes em nenhuma das equações estudadas, seria importante o aprofundamento dos estudos em outras organizações similares para confirmação das tendências verificadas neste estudo específico.

Outro ponto que merece destaque foi a possibilidade de elaboração de um plano de ação, para pôr em prática as conclusões advindas das análises dos dados. O plano deu ênfase a ações voltadas a atuar sobre as variáveis de maior significância estatística para a formação da percepção de clima na empresa estudada, com foco na frequência e qualidade dos *feedbacks*, discussões relacionadas a questões salariais e específicas dos técnicos de nível médio, capacitação e adequação das funções dos colaboradores, transparência nos critérios de avaliação de desempenho e distribuição de recursos, e finalmente a necessidade de adequação cultural, em especial relativo à maneira como as decisões são tomadas e à implantação de um estilo mais colaborativo e menos impositivo de liderança.

Cabe destacar ainda a contribuição desta dissertação para futuros trabalhos que pretendam se aprofundar em relação ao clima organizacional em empresas de engenharia. Ao analisar e verificar quais variáveis se mostraram de maior relevância estatística para a formação da percepção do clima dos colaboradores, seria possível dar maior atenção à análise das variáveis que já se mostraram relevantes no presente estudo ou garantir que elas farão parte dos estudos a serem realizados no futuro.

Além disso, a descrição da metodologia utilizada para a análise dos dados poderia se demonstrar útil para futuras análises similares.

Outro ponto de interesse relativo ao presente estudo seria a utilização de metodologia similar em outras empresas para verificar se as conclusões aqui alcançadas poderiam ser generalizadas para uma gama maior de organizações.

## 5.1 Sugestões para trabalhos futuros

Como forma de complementar e aprofundar o presente estudo, assim como o entendimento sobre o clima organizacional, sugere-se para trabalhos futuros os seguintes temas:

- Análise da aplicação de um plano de ação sobre o clima organizacional de uma empresa;
- Análise do clima organizacional de outras empresas de engenharia usando abordagens similares, para verificar a possibilidade de aplicação dos resultados encontrados neste estudo para outras empresas;
- Aplicação de questionários similares ao que serviu como base para o presente estudo, mas com a possibilidade de obtenção de dados individuais para cada colaborador.

## REFERÊNCIAS

AÇIKGÖZ, A.; GÜNSEL, A. The effects of organizational climate on team inovativeness. *In: 7<sup>th</sup> INTERNATIONAL STRATEGIC MANAGEMENT CONFERENCE*, 2011, Paris, **The Proceedings of 7<sup>th</sup> International Strategic Management Conference** Paris: 2011. p. 920-927.

AKBABA, O.; ALTINDAG, E. The Effects of Reengineering, Organizational Climate and Psychological Capital on The Firm Performance. *In: 12th INTERNATIONAL STRATEGIC MANAGEMENT CONFERENCE*, 2016, Antalya, **Procedia – Social and Behavioral Sciences**. p. 320-331.

AKRONG, G. B.; SHAO, Y.; OWUSU, E. Evaluation of organizational climate factors on tax administration enterprise resource planning (ERP) system. **Heliyon**, v. 8, n. 6, jun. 2022.

ALBRECHT, S. L.; BAKKER, A. B.; GRUMAN, J. A.; MACEY, W. H.; SAKS, A. M. Employee engagement, human resource management practices and competitive advantage: na integrated approach. **Journal of Organizational Effectiveness: People and Performance**, v. 2, n. 1, p. 7-35, mar. 2015.

ANDERSSON, M.; MOEN, O.; BRETT, P. O. The organizational climate for psychological safety: Associations with SMEs' innovation capabilities and innovation performance. **Journal of Engineering and Technology Management**, v. 55, jan. 2020.

BAHRAMI, M. A.; BARATI, O.; GHOROGHCHIAN, M.; MONTAZER-ALFARAJ, R.; EZZATABADI, M. R. Role of Organizational Climate in Organizational Commitment: The Case of Teaching Hospitals. **Osong Public Health and Research Perspectives**, v.7, n. 2, p. 96-100, abr. 2016.

BERBEROGLU, A. Impact of Organizational Climate on Organizational Commitment and Perceived Organizational Performance: Empirical Evidence from Public Hospitals. **BMC Health Services Research**, v. 18, jun. 2018.

BOCK, G.; ZMUD, R. W.; KIM, Y.; LEE, J. Behavioral Intention Formation in Knowledge Sharing: Examining the Roles of Extrinsic Motivators, Social-Psychological Forces, and Organizational Climate. **MIS Quarterly**, v. 29, n. 1, p. 87-111, mar. 2005.



BUNIYA, M. K.; OTHMAN, I.; SUNINDIJO, R. Y.; KINEBER, A. F.; MUSSI, E.; AHMAD, H. Barriers to safety program implementation in the construction industry. **Ain Shams Engineering Journal**, v. 12, n. 1, p. 65-72, mar. 2021.

CHAUDHARY, R.; RANGNEKAR, S.; BARUA, M. K. Organizational climate, climate strength and work engagement. **Social and Behavioral Sciences**, v. 133, p. 291-303, mai. 2014.

CHEN, Y.; JIANG, Y. J.; TANG, G.; COOKE, F. L. High-commitment work systems and middle managers' innovative behavior in Chinese context: The moderating role of work-life conflicts and work climate. **Human Resource Management**, v.57, n. 5, p. 1317-1334, jul. 2018.

CHIAVENATO, I. **Gerenciando com as pessoas**: transformando o executivo em um excelente gestor de pessoas. Elsevier, 2005.

CHOI, Y.; HA, J. Job Satisfaction and Work Productivity: The Role of Conflict-Management Culture. **Social Behavior and Personality**, v. 46, n. 7, p. 1101-1110, jul. 2018.

DATTA, A.; SINGH, R. Determining the Dimensions of Organizational Climate Perceived by the Hotel Employees. **Journal of Hospitality and Tourism Management**, v. 36, p. 40-48, set. 2018.

DODSWORTH, M.; CONNELLY, K. E.; ELLETT, C. J.; SHARRATT, P. Organizational Climate Metrics as Safety, Health and Environment Performance Indicators and an Aid to Relative Risk Ranking Within Industry. **Process Safety and Environmental Protection**, v. 85, n. 1, p. 59-69, 2007.

DUR, R.; SOL, J. Social Interaction, Co-Worker Altruism, and Incentives. **Games and Economic Behavior**, v. 69, n. 2, p. 293-301, jul. 2010.

ESCAMILLA-FAJARDO, P.; GARCÍA-PASCUAL, F.; STASKEVICIUTE-BUTIENE, I. Does the organizational climate in a sports clubs matter? Management implications and intervention proposals. **Journal of Physical Education and Sport**, v. 21, n. 1, p. 388-395, jan. 2021.

FERREIRA, M.; OLIVEIRA, S. B.; CRIBB, A. Y.; FERREIRA, M. S. Improvement of Processes in Managing the Organizational Climate and Work-Related Quality of Life

in a Public-Sector Research Company. **Procedia Computer Science**, v. 121, p. 475-482, nov. 2017.

GPTW, GREAT PLACE TO WORK. **Ranking das Melhores Empresas para Trabalhar**. Disponível em: <https://gptw.com.br/ranking/melhores-empresas/?ano=2021&tipo=Regional&ranking=Paran%C3%A1&corte=Grandes>. Acesso em: 01 mai. 2022.

GRAÇA, H. **Clima Organizacional: uma abordagem vivencial**. Brasília: Fundação Nacional de Desenvolvimento do Ensino Superior Particular – FUNADESP, v. 19, 1999.

GULJOR, A. P. F.; RAMOS, E. S.; CRUZ, P. N. Clima Organizacional e seus Reflexos na Saúde Mental dos Trabalhadores. **Revista Gestão, Educação, Tecnologia e Saúde**, v. 3, p. 98-121, 2020.

HAIR, J. F.; BLACK, W. C.; BABIN, B. J.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L. **Análise Multivariada de Dados**. Bookman editora, 2009.

HOBOUBI, N.; CHOUBINEH, A.; GHANAVATI, F. K.; KESHAVARZI, S.; HOSSEINI, A. A. The Impact of Job Stress and Job Satisfaction on Workforce Productivity in an Iranian Petrochemical Industry. **Safety and Health at Work**, v. 8, n. 1, p. 67-71, mar. 2017.

HUNTER, E. M.; PERRY, S. J.; CURRALL, S. C. Inside multi-disciplinary science and engineering research centers: The impact of organizational climate on invention disclosures and patents. **Research Policy**, v. 40, n. 9, p. 1226-1239, nov. 2011.

ILJINS, J.; SKVARCIANY, V.; GAILE-SARKANE, E. Impact of Organizational Culture on Organizational Climate During the Process of Change. **Procedia Social and Behavioral Sciences**, v. 213, p. 944-950, dez. 2015.

JAHANI, M. A.; MAHMOUDJANLOO, S.; ROSTAMI, F. H.; NIKBAKHT, H. A.; MAHMOUDI, G. Datasets on organizational citizenship behavior in the selected hospitals with different ownership. **Journal Data in Brief**, v. 19, p. 288-292, ago. 2018.

KIRILO, C. Z.; ABE, J. M.; LIMA, L. A.; LOZANO, L. C. M.; NOGUEIRA, M.; OLIVEIRA, C. C.; NAKAMATSU, K. Organizational Climate Assessment Using the

Paraconsistent Decision Method. **Procedia Computer Science**, v. 131, p. 608-618, 2018.

KNAPP, J. R.; SMITH, B. R.; SPRINKLE, T. A. Is it the Job or the Support? Examining Structural and Relational Predictors of Job Satisfaction and Turnover Intention For Nonprofit Employees. **Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly**, v. 46, n. 3, p. 652-671, jan. 2017.

KYRILLIDOU, M.; LOWRY, C.; HANGES, P.; AIKEN, J.; JUSTH, K. ClimateQUAL™: Organizational Climate and Diversity Assessment. *In*: ACRL Fourteenth National Conference, 2009, Chicago. **ACRL 14<sup>th</sup> National Conference Proceedings** Chicago, mar. 2009.

LAMBERTI, G.; BANET, T. A.; CRIADO, J. R. Work climate drivers and employee heterogeneity. **The International Journal of Human Resource Management**, v. 33, n. 3, p. 472-504, jan. 2020.

LIU, Y.; TANG, H. Optimizing Library's Organizational Climate Through Improvement of the Weak Scales Identified by ClimateQUAL Surveys: A Case Study of Nanjing Agricultural University Library. **The Journal of Academic Librarianship**, v. 45, n. 5, p. 102051, set. 2019.

LOWRY, C. B.; HANGES, P. J. What is the Healthy Organization? Organizational Climate and Diversity Assessment: A Research Partnership. **Libraries and the Academy**, v. 8, n. 1, p. 1-5, jan. 2008.

MACDONALD, P. Organizational Climate Assessment and Improvement Planning. **Workplace Culture in Academic Libraries**. Chandos Publishing, p. 59-78, 2013.

MAULANI, G. A. F.; HAMDANI, N. A. The Influence of Information Technology and Organizational Climate on the Competitiveness of Private Universities in Indonesia. **International Journal of Recent Technology and Engineering**, v. 8, n. 1, p. 142-145, mai. 2019.

MOGHIMI, S.; SUBRAMANIAM, I. D. Employees' Creative Behavior: The Role of Organizational Climate in Malaysians SMEs. **International Journal of Business and Management**, v. 8, n. 5, p. 1, fev. 2013.

MOHAMED, H. A.; GABALLAH, S. Study of the Relationship between Organizational Climate and Nurse's Performance: a University Hospital Case. **American Journal of Nursing Research**, v. 6, n. 4, p. 191-197, 2018.

OLIVEIRA, L. de L. **Análise do Clima Organizacional no Instituto Federal da Paraíba**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Gestão Comercial) – Instituto Federal da Paraíba, Guarabira, 2017.

PEREIRA, M. V. A. **Impacto das percepções de justiça organizacional na avaliação de desempenho sobre a satisfação no trabalho: desigualdade de género**. Dissertação de Mestrado – Instituto Politécnico de Lisboa, Lisboa, 2021.

RAKOWSKA, A.; CICHORZEWSKA, M.; ESPINOSA, S. de J. Satisfaction and Organizational Commitment of Employees of Local Administration – Results of Pilot Studies. **Annales H - Universitatis Mariae Curie-Sklodowska**, v. 51, n. 3, p. 115, 2017.

RAZIQ, A.; MAULABAKHSH, R. Impact of Working Environment on Job Satisfaction. **Procedia Economics and Finance**, v. 23, p. 717-725, 2015.

ROZMAN, M.; STRUKELJ, T. Organisational climate components and their impact on work engagement of employees in medium-sized organisations. **Economic Research-Ekonomska Istrazivanja**, v. 34, n. 1, p. 775-806, 2021.

SANBOSKANI, H.; SROUR, I. Using Advanced Statistical Methods to Identify the Drivers of Knowledge Sharing Intention Among Construction Workers. **Journal of Construction Engineering and Management**, v. 148, n. 2, p. 04021201, fev. 2022.

SANTOS, G. L.; PRÁ, R.; MORAES, J. P.; ELOI J. F. F. S. Processo de Clima Organizacional de Uma Indústria de Confecções de Santa Catarina x Modelo de Clima Great Place to Work. **Revista Visão: Gestão Organizacional**, v. 8, n. 1, p. 44-56, jun. 2019.

SCHNEIDER, B. The People Make the Place. **Personnel Psychology**, v. 40, n. 3, p. 437-453, set. 1987.

TACHIZAWA, T.; FERREIRA, V. C. P.; FORTUNA, A. A. M. **Gestão com pessoas: uma abordagem aplicada às estratégias de negócios**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2001.

TEIXEIRA, F. B.; WACHOWICZ, M. C. Clima Organizacional em uma Empresa Leiteira da Região de Castro – PR. **Faculdade Sant’Ana em Revista**, Ponta Grossa, v. 5, n. 1, p.227-240, ago. 2021.

TENG, C. C.; LU, A. C. C.; HUANG, Z. Y.; FANG, C. H. Ethical work climate, organizational identification, leader-member-exchange (LMX) and organizational citizenship behavior (OCB) – A study of three star hotels in Taiwan. **International Journal of Contemporary Hospitality Management**, v. 32, n. 1, p. 212-229, jan. 2020.

VIITALA, R.; TANSKANEN, J.; SANTII, R. The connection between organizational climate and well-being at work. **International Journal of Organizational Analysis**, v. 23, n. 4, p. 606-620, out. 2015.

**APÊNDICE A - Tabela de Dados Amostrais Utilizados**

ID	Colaboradores (com gerente)	Colaboradores que responderam a pesquisa	% Respondente	% Curitiba	% Homens	% Mulheres	Índice de Diversidade (Gênero)	Idade Média	Tempo Médio de Empresa	% Médio
1	14	11	0,786	0,010	1,000	0,010	0,000	45,100	15,977	0,857
2	18	15	0,833	0,010	0,944	0,056	0,111	47,138	16,217	0,889
3	20	14	0,700	0,010	0,950	0,050	0,100	44,929	16,586	0,900
4	16	10	0,625	0,010	1,000	0,010	0,000	42,809	14,474	0,875
5	27	14	0,519	0,010	1,000	0,010	0,000	43,768	15,941	0,926
6	29	18	0,621	0,010	0,931	0,069	0,138	44,602	17,495	0,897
7	18	14	0,778	0,010	1,000	0,010	0,000	46,477	18,403	0,889
8	18	11	0,611	0,010	0,944	0,056	0,111	44,034	14,591	0,889
9	25	25	1,000	0,010	0,960	0,040	0,080	43,905	14,287	0,880
10	37	8	0,216	0,811	0,892	0,108	0,216	46,572	17,666	0,919
11	16	15	0,938	0,010	1,000	0,010	0,000	45,933	17,917	0,875
12	21	17	0,810	1,000	0,905	0,095	0,190	46,131	16,732	0,857
13	17	10	0,588	0,010	1,000	0,010	0,000	46,531	19,540	0,882
14	12	7	0,583	0,010	0,750	0,250	0,500	46,411	22,217	0,833
15	16	9	0,563	0,010	1,000	0,010	0,000	43,423	15,250	0,875
16	10	6	0,600	0,010	1,000	0,010	0,000	41,018	17,600	0,800
17	14	14	1,000	0,010	0,857	0,143	0,286	41,938	14,944	0,857
18	20	18	0,900	0,010	0,950	0,050	0,100	45,564	16,785	0,900
19	13	13	1,000	0,010	1,000	0,010	0,000	40,539	12,214	0,846
20	12	10	0,833	0,010	1,000	0,010	0,000	43,551	17,369	0,833
21	8	7	0,875	0,010	1,000	0,010	0,000	43,422	15,099	0,750
22	34	28	0,824	0,010	0,912	0,088	0,176	43,748	14,799	0,912
23	15	9	0,600	0,010	0,933	0,067	0,133	43,842	15,101	0,867
24	14	9	0,643	0,010	1,000	0,010	0,000	41,396	15,582	0,857
25	37	25	0,676	0,010	0,946	0,054	0,108	46,880	17,053	0,919
26	22	10	0,455	0,010	0,955	0,045	0,091	47,359	19,277	0,909
27	15	12	0,800	0,010	0,867	0,133	0,267	47,371	19,390	0,800
28	9	8	0,889	0,010	0,889	0,111	0,222	36,114	12,328	0,778
29	20	12	0,600	0,010	0,850	0,150	0,300	41,271	13,973	0,900
30	14	11	0,786	0,010	1,000	0,010	0,000	44,594	17,414	0,857
31	11	8	0,727	0,010	0,909	0,091	0,182	43,144	14,830	0,818
32	18	11	0,611	0,010	0,944	0,056	0,111	42,021	17,116	0,889
33	21	11	0,524	0,010	0,952	0,048	0,095	47,588	18,366	0,905
34	16	9	0,563	0,010	1,000	0,010	0,000	41,827	14,738	0,875
35	20	10	0,500	0,010	0,950	0,050	0,100	44,725	14,455	0,900
36	22	12	0,545	0,010	0,909	0,091	0,182	44,033	15,544	0,909
37	12	6	0,500	0,010	1,000	0,010	0,000	41,254	13,407	0,833
38	18	14	0,778	1,000	0,611	0,389	0,778	46,876	17,141	0,778
39	28	22	0,786	0,571	0,536	0,464	0,929	41,576	12,577	0,964
40	11	11	1,000	0,010	1,000	0,010	0,000	41,933	17,851	0,909
41	12	7	0,583	0,010	0,917	0,083	0,167	41,750	15,394	0,917
42	11	11	1,000	0,010	0,818	0,182	0,364	43,769	14,682	0,909
43	14	10	0,714	0,010	0,929	0,071	0,143	47,715	20,572	0,929
44	12	9	0,750	0,833	0,500	0,500	1,000	41,650	13,342	0,583
45	49	23	0,469	0,122	0,510	0,490	0,980	40,751	12,907	0,980
46	66	34	0,515	0,379	0,530	0,470	0,939	45,383	12,792	0,985
47	50	31	0,620	0,010	0,560	0,440	0,880	42,050	13,752	0,980
48	44	23	0,523	0,010	0,750	0,250	0,500	40,154	14,085	0,977
49	49	26	0,531	0,010	0,571	0,429	0,857	42,206	15,900	0,980
50	24	13	0,542	0,208	0,792	0,208	0,417	45,184	14,392	0,010
51	50	45	0,900	1,000	0,320	0,680	0,640	45,069	12,219	0,980
52	46	31	0,674	1,000	0,435	0,565	0,870	45,562	10,993	0,978
53	15	11	0,733	0,600	0,333	0,667	0,667	46,332	17,414	0,933
54	21	11	0,524	0,010	0,619	0,381	0,762	46,225	20,158	0,952
55	6	5	0,833	1,000	1,000	0,010	0,000	43,691	16,126	0,167
56	10	9	0,900	1,000	0,500	0,500	1,000	42,170	13,558	0,300
57	25	18	0,720	0,010	0,640	0,360	0,720	47,401	18,723	0,960
58	42	21	0,500	0,595	1,000	0,010	0,000	45,849	15,593	0,548
59	8	8	1,000	0,125	0,625	0,375	0,750	43,646	20,566	0,875
60	11	9	0,818	0,818	0,636	0,364	0,727	45,301	12,693	0,727
61	30	17	0,567	0,700	0,833	0,167	0,333	43,218	13,794	0,400
62	15	14	0,933	0,333	0,533	0,467	0,933	46,183	17,737	0,600
63	39	32	0,821	0,010	0,949	0,051	0,103	44,728	18,645	0,795
64	34	27	0,794	0,794	0,971	0,029	0,059	46,791	20,079	0,735
65	35	25	0,714	0,010	1,000	0,010	0,000	45,064	17,006	0,629
66	32	28	0,875	0,010	0,969	0,031	0,063	44,389	15,199	0,688
67	37	30	0,811	0,010	0,973	0,027	0,054	44,126	17,887	0,730
68	47	36	0,766	0,809	0,787	0,213	0,426	46,357	17,655	0,426
69	25	21	0,840	1,000	0,960	0,040	0,080	43,803	17,633	0,160
70	15	12	0,800	1,000	0,867	0,133	0,267	44,933	19,410	0,067
71	11	7	0,636	1,000	1,000	0,010	0,000	44,594	13,039	0,010
72	15	13	0,867	0,533	0,467	0,533	0,933	46,196	18,691	0,867
73	18	12	0,667	0,556	0,611	0,389	0,778	37,635	12,782	0,944
74	14	10	0,714	0,643	0,643	0,357	0,714	39,119	12,274	0,929

ID	Colaboradores (com gerente)	Colaboradores que responderam a pesquisa	% Respondente	% Curitiba	% Homens	% Mulheres	Índice de Diversidade (Gênero)	Idade Média	Tempo Médio de Empresa	% Médio
75	57	40	0,702	0,386	0,754	0,246	0,491	43,807	15,322	0,982
76	15	11	0,733	0,867	0,467	0,533	0,933	43,183	17,014	0,800
77	21	12	0,571	0,857	0,810	0,190	0,381	44,579	17,960	0,476
78	54	35	0,648	0,296	0,870	0,130	0,259	47,674	19,555	0,407
79	14	11	0,786	0,857	0,429	0,571	0,857	37,016	12,568	0,929
80	24	20	0,833	0,958	0,750	0,250	0,500	43,512	12,820	0,375
81	38	22	0,579	1,000	0,553	0,447	0,895	41,659	12,089	0,974
82	29	18	0,621	0,655	0,414	0,586	0,828	44,076	16,190	0,759
83	27	12	0,444	0,010	0,593	0,407	0,815	47,790	20,506	0,963
84	41	32	0,780	0,659	0,854	0,146	0,293	45,634	16,194	0,951
85	36	28	0,778	0,010	0,944	0,056	0,111	44,556	17,454	0,917
86	21	17	0,810	0,010	0,905	0,095	0,190	47,873	18,926	0,905
87	28	21	0,750	1,000	0,893	0,107	0,214	44,808	17,297	0,107
88	18	14	0,778	0,722	0,556	0,444	0,889	45,051	14,779	0,167
89	11	9	0,818	1,000	0,818	0,182	0,364	47,988	18,444	0,273
90	23	12	0,522	0,478	1,000	0,010	0,000	44,352	15,798	0,435
91	31	23	0,742	0,010	1,000	0,010	0,000	44,433	16,835	0,387
92	15	13	0,867	0,010	1,000	0,010	0,000	47,575	20,144	0,733
93	12	10	0,833	0,917	1,000	0,010	0,000	47,636	20,355	0,167
94	45	40	0,889	0,010	0,978	0,022	0,044	41,963	14,991	0,578
95	65	46	0,708	0,723	0,954	0,046	0,092	44,147	14,963	0,554
96	52	35	0,673	0,010	1,000	0,010	0,000	43,858	16,585	0,462
97	40	39	0,975	0,010	1,000	0,010	0,000	43,278	15,678	0,350
98	56	35	0,625	0,010	0,982	0,018	0,036	41,805	15,695	0,446
99	19	10	0,526	0,010	0,895	0,105	0,211	45,730	18,742	0,526
100	14	12	0,857	0,010	1,000	0,010	0,000	45,044	17,532	0,500
101	37	30	0,811	1,000	0,946	0,054	0,108	46,753	18,997	0,649
102	30	26	0,867	0,067	0,967	0,033	0,067	45,573	14,529	0,033
103	13	10	0,769	0,010	1,000	0,010	0,000	41,554	17,541	0,538
104	22	17	0,773	0,010	1,000	0,010	0,000	45,338	19,525	0,545
105	22	18	0,818	0,010	0,864	0,136	0,273	43,084	17,901	0,682
106	26	22	0,846	0,010	1,000	0,010	0,000	46,680	20,070	0,692
107	17	14	0,824	0,010	1,000	0,010	0,000	42,679	16,761	0,588
108	13	10	0,769	0,010	1,000	0,010	0,000	43,936	17,449	0,615
109	15	11	0,733	1,000	0,733	0,267	0,533	46,539	16,787	0,133
110	30	15	0,500	0,300	0,567	0,433	0,867	44,517	14,515	0,967
111	12	12	1,000	1,000	0,500	0,500	1,000	45,206	15,088	0,667
112	13	7	0,538	0,308	0,462	0,538	0,923	46,230	19,974	0,923
113	52	38	0,731	1,000	0,981	0,019	0,038	41,742	14,406	0,019
114	57	47	0,825	1,000	0,930	0,070	0,140	42,630	14,376	0,010
115	24	17	0,708	0,010	0,958	0,042	0,083	45,640	17,734	0,583
116	20	10	0,500	1,000	0,950	0,050	0,100	44,838	15,572	0,550
117	24	18	0,750	0,010	0,958	0,042	0,083	43,546	15,466	0,792
118	21	15	0,714	0,010	1,000	0,010	0,000	42,834	16,596	0,333
119	16	10	0,625	0,010	0,938	0,063	0,125	46,369	19,557	0,500
120	18	14	0,778	0,010	0,944	0,056	0,111	46,630	17,119	0,444
121	19	17	0,895	0,010	1,000	0,010	0,000	43,162	14,548	0,526
122	13	12	0,923	0,010	1,000	0,010	0,000	46,349	16,681	0,615
123	20	15	0,750	0,010	1,000	0,010	0,000	42,563	14,453	0,600
124	15	14	0,933	1,000	0,867	0,133	0,267	43,558	15,928	0,010
125	9	8	0,889	1,000	0,667	0,333	0,667	42,405	14,341	0,222
126	53	42	0,792	0,321	0,962	0,038	0,075	43,341	12,744	0,830
127	16	8	0,500	1,000	0,875	0,125	0,250	47,827	21,506	0,188
128	16	16	1,000	0,813	1,000	0,010	0,000	50,758	21,817	0,010
129	17	13	0,765	1,000	0,765	0,235	0,471	45,499	18,898	0,059
130	17	13	0,765	0,882	0,647	0,353	0,706	46,444	19,587	0,294
131	19	14	0,737	0,010	0,789	0,211	0,421	40,320	13,645	0,105
132	25	15	0,600	0,520	0,720	0,280	0,560	44,069	14,601	0,040
133	19	16	0,842	0,010	0,895	0,105	0,211	44,749	17,123	0,053
134	29	21	0,724	0,103	0,724	0,276	0,552	44,311	14,805	0,172
135	24	19	0,792	0,010	0,833	0,167	0,333	45,943	17,638	0,125
136	21	17	0,810	1,000	0,857	0,143	0,286	47,690	18,652	0,143
137	14	11	0,786	0,786	0,857	0,143	0,286	47,025	17,944	0,500
138	22	14	0,636	0,955	0,727	0,273	0,545	47,624	17,964	0,136
139	13	12	0,923	0,010	0,308	0,692	0,615	54,032	26,068	0,923
140	11	10	0,909	1,000	0,727	0,273	0,545	48,624	19,443	0,091
141	13	12	0,923	0,010	0,538	0,462	0,923	47,114	23,182	0,692
142	11	9	0,818	0,364	0,909	0,091	0,182	45,955	20,866	0,909
143	12	8	0,667	0,250	0,750	0,250	0,500	41,295	13,370	0,583
144	57	36	0,632	1,000	0,333	0,667	0,667	42,769	11,474	0,982
145	11	9	0,818	0,909	0,909	0,091	0,182	46,172	17,515	0,091
146	12	7	0,583	1,000	0,667	0,333	0,667	43,357	13,802	0,500
147	20	15	0,750	0,850	0,850	0,150	0,300	42,510	16,094	0,750



ID	% Técnico	% Superior	Avanço Médio na Carreira	Índice de Escolaridade	Salário Médio	Tempo Médio Desde a Última Promoção (Anos)	Índice de Avaliação no Último Ciclo de Desempenho	Variabilidade da Avaliação de Desempenho (Geral)	Nota GPTW Área
1	0,071	0,010	0,339	3,000	3836,696	6,999	3,071	0,923	67,982
2	0,056	0,010	0,370	2,889	3904,321	7,277	3,056	0,275	58,797
3	0,050	0,010	0,363	3,150	3948,411	7,280	2,900	0,390	65,036
4	0,063	0,010	0,365	2,625	3848,483	7,090	3,625	0,484	65,333
5	0,037	0,010	0,352	2,741	3842,325	7,149	3,185	0,447	73,238
6	0,069	0,010	0,353	3,138	3901,813	7,283	3,276	0,545	73,041
7	0,056	0,010	0,343	2,944	3823,263	6,976	3,000	0,333	65,119
8	0,056	0,010	0,324	2,611	3594,124	6,961	3,333	0,444	73,660
9	0,080	0,010	0,360	3,400	3863,048	7,282	3,120	0,506	78,654
10	0,054	0,010	0,396	2,892	4033,180	6,896	3,189	0,748	51,458
11	0,063	0,010	0,385	3,000	4122,199	7,288	3,125	0,484	58,419
12	0,095	0,010	0,357	2,762	3901,268	7,134	3,095	0,467	72,522
13	0,059	0,010	0,382	2,882	4063,699	7,285	3,353	0,581	46,880
14	0,083	0,010	0,458	3,000	4853,160	7,031	3,167	0,639	53,333
15	0,063	0,010	0,313	2,813	3593,423	7,272	3,188	0,527	73,704
16	0,100	0,010	0,392	2,800	4223,253	7,293	3,300	0,210	68,802
17	0,071	0,010	0,333	3,071	3721,654	6,993	3,071	0,352	71,718
18	0,050	0,010	0,375	3,200	3929,004	7,280	3,400	0,540	62,860
19	0,077	0,010	0,263	3,154	3328,006	6,936	3,308	0,213	81,211
20	0,083	0,010	0,389	3,000	4221,655	7,059	3,083	0,410	69,000
21	0,125	0,010	0,344	3,000	3977,419	5,839	3,000	0,250	74,576
22	0,059	0,010	0,380	3,353	3921,324	7,120	3,265	0,312	68,336
23	0,067	0,010	0,367	3,467	3789,526	7,287	3,333	0,622	47,310
24	0,071	0,010	0,369	2,929	3909,021	7,273	3,071	0,495	56,903
25	0,054	0,010	0,363	3,270	3913,932	6,993	3,162	0,514	47,189
26	0,045	0,010	0,367	2,682	3821,160	7,040	3,091	0,537	76,461
27	0,133	0,010	0,461	3,933	4728,819	7,298	3,333	0,622	58,020
28	0,111	0,010	0,352	3,556	3760,639	6,642	3,444	0,469	68,894
29	0,050	0,010	0,375	2,900	3899,327	6,996	3,450	0,348	46,389
30	0,071	0,010	0,387	3,357	4164,991	7,249	3,571	0,388	62,158
31	0,091	0,010	0,394	3,000	4257,609	6,779	3,727	0,380	68,894
32	0,056	0,010	0,407	2,944	4138,984	7,114	3,167	0,250	68,693
33	0,048	0,010	0,365	3,048	3948,685	7,019	3,143	0,408	76,783
34	0,063	0,010	0,313	2,438	3637,146	6,814	3,188	0,527	84,444
35	0,050	0,010	0,350	3,000	3652,877	6,992	3,150	0,628	62,167
36	0,045	0,010	0,307	3,091	3624,219	7,131	3,182	0,694	51,498
37	0,083	0,010	0,319	2,750	3552,643	6,447	3,417	0,576	66,574
38	0,010	0,167	0,472	4,000	6111,230	6,943	3,278	0,534	73,109
39	0,010	0,010	0,315	3,464	3567,955	6,871	3,429	0,888	83,308
40	0,010	0,010	0,439	3,364	4622,370	6,998	3,182	0,331	84,545
41	0,010	0,010	0,458	4,000	4349,781	7,003	3,083	0,410	67,150
42	0,010	0,010	0,364	3,545	3934,378	7,028	3,364	0,413	71,429
43	0,010	0,010	0,476	3,429	4996,753	6,302	3,214	0,311	69,667
44	0,010	0,333	0,431	4,250	6357,403	6,363	3,583	0,576	83,117
45	0,010	0,010	0,259	3,449	3271,763	5,993	2,837	0,422	69,825
46	0,010	0,010	0,318	3,030	3412,386	6,761	2,879	0,591	56,565
47	0,010	0,010	0,287	3,460	3322,868	6,543	2,660	0,464	52,186
48	0,010	0,010	0,205	3,455	3033,228	6,318	3,318	0,444	72,456
49	0,010	0,010	0,313	3,408	3494,574	6,944	2,694	0,539	73,646
50	0,958	0,010	0,507	4,167	6123,432	6,791	3,458	0,498	87,308
51	0,010	0,010	0,323	3,360	3475,926	7,191	3,140	0,680	63,835
52	0,010	0,010	0,279	3,152	3287,374	7,015	2,761	0,530	69,144
53	0,010	0,010	0,533	3,800	5092,375	6,886	3,267	0,196	75,228
54	0,010	0,010	0,540	4,190	5072,852	7,099	3,619	0,426	89,587
55	0,010	0,667	0,556	5,000	13193,748	6,586	3,333	0,222	92,000
56	0,010	0,600	0,500	4,100	8268,329	6,258	3,500	0,450	79,074
57	0,010	0,010	0,487	3,840	4647,624	7,055	3,160	0,294	65,955
58	0,405	0,024	0,429	3,095	4930,953	6,946	3,238	0,467	72,134
59	0,010	0,010	0,667	4,250	6499,040	6,944	3,500	0,500	96,667
60	0,010	0,182	0,394	4,273	5328,184	5,936	3,455	0,430	66,481
61	0,433	0,133	0,444	4,100	5882,852	6,668	3,333	0,556	73,772
62	0,010	0,333	0,478	4,467	6667,029	7,259	3,667	0,756	79,117
63	0,179	0,010	0,451	3,538	4682,054	7,063	3,179	0,506	76,762
64	0,235	0,010	0,456	3,059	4712,084	6,646	3,353	0,581	66,007
65	0,343	0,010	0,402	3,429	4490,645	6,950	3,400	0,526	76,624
66	0,281	0,010	0,432	3,750	4990,326	6,907	3,344	0,538	78,188
67	0,243	0,010	0,448	3,135	4717,466	7,043	3,270	0,522	67,394
68	0,362	0,191	0,496	4,064	6501,091	6,828	3,617	0,321	67,393
69	0,360	0,440	0,520	4,440	8753,109	6,605	3,600	0,640	75,259
70	0,667	0,200	0,672	4,333	8793,865	5,763	3,400	0,240	87,326
71	0,818	0,091	0,409	3,909	7047,731	7,146	3,909	0,446	75,550
72	0,010	0,067	0,533	4,133	5113,987	6,975	3,000	0,667	71,049
73	0,010	0,010	0,352	3,389	3745,409	6,956	3,500	0,472	87,187
74	0,010	0,010	0,333	4,071	3650,843	5,194	3,286	0,633	65,385

ID	% Técnico	% Superior	Avanço Médio na Carreira	Índice de Escolaridade	Salário Médio	Tempo Médio Desde a Última Promoção (Anos)	Índice de Avaliação no Último Ciclo de Desempenho	Variabilidade da Avaliação de Desempenho (Geral)	Nota GPTW Área
75	0,010	0,010	0,272	3,298	3492,118	6,704	3,175	0,706	76,087
76	0,010	0,133	0,578	4,000	6270,571	5,723	3,533	1,049	78,300
77	0,010	0,476	0,540	4,286	8533,939	6,149	3,762	0,753	83,171
78	0,519	0,056	0,463	3,796	5476,127	6,611	3,259	0,488	64,062
79	0,010	0,010	0,393	4,286	3917,915	5,522	3,714	0,490	64,733
80	0,417	0,167	0,347	4,042	5869,017	6,949	3,250	0,938	52,337
81	0,010	0,010	0,311	3,132	3499,993	6,382	3,395	0,607	58,877
82	0,010	0,207	0,477	4,276	5278,171	7,997	3,448	0,454	58,698
83	0,010	0,010	0,506	3,741	4775,471	6,737	3,222	0,321	85,556
84	0,024	0,010	0,380	3,171	4009,990	6,902	3,463	0,639	76,195
85	0,056	0,010	0,373	3,472	3957,151	7,024	3,111	0,488	71,386
86	0,048	0,010	0,365	3,524	3908,666	6,745	3,238	0,277	76,696
87	0,179	0,679	0,464	4,536	10005,350	6,749	3,321	0,432	73,052
88	0,556	0,222	0,472	4,389	6697,651	6,848	3,556	0,358	77,764
89	0,010	0,636	0,545	4,909	10431,976	7,263	3,182	0,149	82,593
90	0,522	0,010	0,388	3,739	5119,900	7,102	3,609	0,412	86,231
91	0,581	0,010	0,411	3,774	4969,609	7,091	3,516	0,443	80,783
92	0,200	0,010	0,428	3,467	5445,968	7,304	3,467	0,916	80,128
93	0,417	0,333	0,611	4,250	9855,239	7,267	3,417	0,576	67,279
94	0,400	0,010	0,433	3,667	4534,414	6,644	3,200	0,738	72,264
95	0,431	0,010	0,418	3,292	4655,954	6,975	3,215	0,477	57,817
96	0,519	0,010	0,471	3,423	4968,775	7,051	3,288	0,359	67,720
97	0,625	0,010	0,475	3,850	5243,883	6,925	3,175	0,294	76,609
98	0,536	0,010	0,442	3,304	4859,964	6,791	3,214	0,704	63,985
99	0,421	0,010	0,474	3,421	5226,551	7,292	3,474	0,460	50,000
100	0,429	0,010	0,452	3,571	5075,366	7,310	3,214	0,311	73,611
101	0,324	0,010	0,428	3,297	4678,702	7,024	3,270	0,522	56,849
102	0,900	0,033	0,447	3,933	5947,046	6,466	3,767	0,446	69,403
103	0,385	0,010	0,429	3,538	4825,068	6,847	3,231	0,639	64,047
104	0,409	0,010	0,496	3,591	5318,167	7,005	3,136	0,209	79,118
105	0,273	0,010	0,439	3,045	4556,941	7,005	3,318	0,490	72,635
106	0,269	0,010	0,471	3,308	4831,539	7,158	3,346	0,303	70,735
107	0,353	0,010	0,441	3,588	5045,920	7,118	3,294	0,796	51,071
108	0,308	0,010	0,487	3,308	5291,412	6,372	3,385	0,698	68,948
109	0,533	0,267	0,500	4,133	8718,973	7,264	3,333	0,489	91,324
110	0,010	0,010	0,272	3,700	3407,847	6,490	3,600	0,840	65,174
111	0,010	0,250	0,458	4,083	5984,788	6,440	3,333	0,389	83,776
112	0,010	0,010	0,577	3,769	5448,080	5,929	3,308	0,521	81,340
113	0,962	0,010	0,471	3,846	5696,305	6,473	3,365	0,540	43,165
114	0,982	0,010	0,406	3,702	5564,093	6,676	3,193	0,507	46,055
115	0,375	0,010	0,441	3,625	4947,757	6,593	3,417	0,576	60,707
116	0,400	0,010	0,454	3,000	5027,667	6,550	3,350	0,828	71,833
117	0,167	0,010	0,368	2,792	4155,308	7,170	3,333	0,389	57,315
118	0,619	0,010	0,476	4,095	5631,865	7,285	3,238	0,562	73,444
119	0,438	0,010	0,469	3,813	5457,835	6,840	3,375	0,359	80,602
120	0,500	0,010	0,431	3,556	5535,882	7,272	3,222	0,617	74,493
121	0,421	0,010	0,390	3,316	4621,440	6,694	3,316	0,637	74,533
122	0,308	0,010	0,449	4,000	4782,052	7,270	3,154	0,284	74,826
123	0,350	0,010	0,392	3,500	4673,233	7,067	3,150	0,328	62,514
124	0,333	0,600	0,494	4,467	10064,436	6,825	3,800	0,560	73,659
125	0,333	0,333	0,537	4,333	8662,861	5,909	3,778	0,395	65,828
126	0,151	0,010	0,127	3,038	3258,054	6,405	3,057	0,657	62,595
127	0,125	0,625	0,688	4,688	13116,008	7,215	3,500	0,500	82,708
128	0,250	0,688	0,646	5,000	12502,449	7,028	3,563	0,371	85,880
129	0,706	0,176	0,588	4,000	8018,386	6,087	3,294	0,443	73,650
130	0,010	0,647	0,578	4,765	8899,919	6,984	3,529	0,602	80,769
131	0,842	0,010	0,500	3,737	5510,398	7,111	3,316	0,532	69,405
132	0,920	0,010	0,443	3,520	6031,103	7,154	3,280	0,442	68,227
133	0,842	0,053	0,496	3,895	7136,989	6,632	3,263	0,720	75,052
134	0,793	0,010	0,448	4,000	5491,685	6,748	3,207	0,440	65,556
135	0,833	0,010	0,521	3,458	6301,759	7,271	3,125	0,776	66,491
136	0,810	0,010	0,540	3,381	6077,564	7,158	3,143	0,408	51,914
137	0,429	0,010	0,524	3,786	5914,518	6,490	3,286	1,061	89,970
138	0,010	0,818	0,500	4,636	10251,702	6,800	3,273	0,471	88,053
139	0,010	0,010	0,513	3,846	5577,211	9,230	3,538	0,249	82,197
140	0,010	0,818	0,621	5,000	11720,616	6,301	3,182	0,512	79,664
141	0,010	0,231	0,513	4,462	6117,173	6,828	3,231	0,485	92,768
142	0,010	0,010	0,561	4,091	5369,217	6,513	3,000	0,545	65,185
143	0,333	0,010	0,500	3,167	5098,174	6,773	3,083	0,743	68,958
144	0,010	0,010	0,322	3,456	3516,106	6,771	3,421	0,595	65,088
145	0,091	0,727	0,606	4,727	13331,792	6,672	3,364	0,413	78,704
146	0,100	0,417	0,431	3,917	9018,557	5,919	3,417	0,576	78,072
147	0,100	0,100	0,538	4,000	6138,853	6,099	3,300	0,310	77,258

ID	Nota GPTW Empresa	Nota GPTW Média	Idade Gerente	Anos como Gerente	Anos na Empresa do Gerente	% que trabalham na mesma cidade do gerente	% Casados	% Solteiros	% Divorciados/ Separado/Viúvos	Número Médio de Filhos
1	58,725	63,354	49,556	28,192	28,178	0,571	0,786	0,214	0,001	2,000
2	66,890	62,843	55,789	7,523	33,315	0,556	0,722	0,167	0,111	1,333
3	47,255	56,146	53,663	28,745	28,734	0,500	0,850	0,150	0,001	1,600
4	51,500	58,417	47,375	27,214	27,279	0,750	0,625	0,313	0,063	1,125
5	64,516	68,877	35,384	2,630	14,863	0,407	0,704	0,259	0,037	1,296
6	60,651	66,846	37,981	3,425	18,896	0,586	0,759	0,207	0,034	1,414
7	47,381	56,250	45,693	1,825	9,529	0,500	0,833	0,111	0,056	1,611
8	62,481	68,070	30,455	3,121	11,121	0,722	0,722	0,167	0,111	1,556
9	73,728	76,191	51,942	28,814	28,795	0,240	0,880	0,080	0,040	1,400
10	54,583	53,021	45,266	19,274	19,271	0,811	0,541	0,324	0,135	1,027
11	41,973	50,196	40,775	1,584	18,899	0,688	0,875	0,125	0,001	1,313
12	58,661	65,592	38,345	6,775	12,893	1,000	0,667	0,333	0,001	1,571
13	40,440	43,660	37,279	3,742	18,896	0,647	0,765	0,176	0,059	1,412
14	40,476	46,905	42,838	6,367	18,899	0,833	0,583	0,167	0,250	1,500
15	69,017	71,360	32,362	0,704	10,553	0,625	0,688	0,125	0,188	1,563
16	36,111	52,457	42,077	1,827	13,855	0,500	0,500	0,500	0,001	1,500
17	68,220	69,969	48,910	9,699	29,236	0,357	0,571	0,357	0,071	1,786
18	54,968	58,914	48,279	18,918	18,899	0,500	0,700	0,250	0,050	1,500
19	73,382	77,296	45,721	0,704	11,107	0,538	0,846	0,154	0,001	0,615
20	55,667	62,333	50,614	8,718	18,381	0,500	0,917	0,001	0,083	1,250
21	55,797	65,187	35,315	0,704	11,140	0,500	0,750	0,250	0,001	0,875
22	66,024	67,180	37,619	3,636	13,562	0,765	0,765	0,206	0,029	1,618
23	43,123	45,216	44,296	1,827	18,899	0,867	0,733	0,267	0,001	0,933
24	22,056	39,480	52,942	20,214	28,208	0,643	0,714	0,214	0,071	1,357
25	51,989	49,589	38,463	17,438	17,441	0,568	0,784	0,162	0,054	1,676
26	72,287	74,374	38,090	0,704	16,896	0,545	0,682	0,182	0,136	1,864
27	43,515	50,767	40,096	7,540	18,896	1,000	0,733	0,133	0,133	1,400
28	48,226	58,560	36,655	3,389	16,896	0,778	0,778	0,222	0,001	1,111
29	43,194	44,792	51,266	5,660	26,485	0,650	0,750	0,200	0,050	1,000
30	53,495	57,827	50,263	25,200	25,186	0,714	0,571	0,357	0,071	1,143
31	54,697	61,795	44,978	8,863	18,351	0,636	0,455	0,455	0,091	1,364
32	59,030	63,862	56,586	32,030	32,011	0,556	0,944	0,001	0,056	1,611
33	65,402	71,093	35,258	6,140	17,189	0,619	0,762	0,190	0,048	1,619
34	76,111	80,278	40,479	4,488	16,395	0,500	0,688	0,313	0,001	1,000
35	34,167	48,167	31,803	0,704	9,940	0,400	0,600	0,350	0,050	1,600
36	43,652	47,575	33,611	2,874	11,140	0,682	0,818	0,136	0,045	1,773
37	61,732	64,153	34,238	3,742	11,723	0,500	0,500	0,500	0,001	1,333
38	51,079	62,094	39,515	9,027	14,022	1,000	0,611	0,333	0,056	0,889
39	70,790	77,049	41,134	8,121	18,899	0,429	0,536	0,464	0,001	0,571
40	70,000	77,273	52,170	28,833	28,814	0,909	0,727	0,273	0,001	1,455
41	71,256	69,203	36,652	5,893	15,616	0,833	0,750	0,167	0,083	0,583
42	68,541	69,985	41,778	8,419	14,948	0,909	0,727	0,273	0,001	0,727
43	56,000	62,833	53,151	10,132	33,197	0,714	0,643	0,286	0,071	1,429
44	59,218	71,167	39,225	5,907	12,142	0,833	0,583	0,417	0,001	0,750
45	64,938	67,381	36,866	1,082	16,866	0,265	0,571	0,367	0,061	0,980
46	58,229	57,397	39,674	3,745	12,962	0,379	0,439	0,470	0,091	0,970
47	46,558	49,372	43,775	3,562	15,647	0,180	0,620	0,320	0,060	0,980
48	71,085	71,771	41,422	3,748	16,266	0,295	0,523	0,432	0,045	1,205
49	63,503	68,575	45,496	5,992	18,436	0,204	0,571	0,367	0,061	1,082
50	81,620	84,464	48,433	9,370	14,058	0,208	0,708	0,208	0,083	1,333
51	66,299	65,067	44,907	3,419	17,036	1,000	0,560	0,360	0,080	0,940
52	69,144	69,144	57,301	4,745	15,896	1,000	0,304	0,587	0,109	0,783
53	56,925	66,077	43,107	8,896	18,899	0,600	0,667	0,200	0,133	0,733
54	74,961	82,274	40,389	18,912	18,899	0,429	0,810	0,143	0,048	1,524
55	75,333	83,667	46,099	15,153	15,140	1,000	0,667	0,333	0,001	1,000
56	73,557	76,315	54,277	14,674	17,058	1,000	0,300	0,500	0,200	0,800
57	60,575	63,265	55,795	32,860	34,370	0,720	0,640	0,320	0,040	0,600
58	51,879	62,006	37,562	2,789	11,723	0,595	0,690	0,262	0,048	1,238
59	76,625	86,646	34,616	4,496	13,392	0,625	0,875	0,125	0,001	1,375
60	60,668	63,575	44,463	2,474	14,890	0,818	0,636	0,182	0,182	0,636
61	62,120	67,946	40,986	6,740	20,121	0,700	0,533	0,433	0,033	0,633
62	69,295	74,206	50,830	7,953	31,704	0,333	0,667	0,133	0,200	1,067
63	65,047	70,905	41,633	14,318	14,296	0,333	0,769	0,154	0,077	1,744
64	54,765	60,386	45,893	8,414	15,063	0,794	0,765	0,176	0,059	1,294
65	65,547	71,086	41,600	2,833	17,145	0,571	0,714	0,229	0,057	1,257
66	74,298	76,243	40,490	14,712	14,710	0,531	0,719	0,156	0,125	1,188
67	56,323	61,858	40,145	15,427	15,562	0,459	0,703	0,243	0,054	1,243
68	54,638	61,016	36,921	1,499	9,710	0,809	0,681	0,298	0,021	1,170
69	59,348	67,304	35,230	9,827	10,614	1,000	0,800	0,160	0,040	0,800
70	79,498	83,412	38,367	3,644	12,378	1,000	0,800	0,200	0,001	0,867
71	63,814	69,682	52,444	28,748	28,811	1,000	0,545	0,273	0,182	0,818
72	65,583	68,316	37,751	3,000	16,290	0,533	0,867	0,133	0,001	1,267
73	77,685	82,436	39,400	6,200	16,438	0,556	0,611	0,333	0,056	0,500
74	58,765	62,075	39,337	10,164	18,381	0,643	0,643	0,286	0,071	0,500

ID	Nota GPTW Empresa	Nota GPTW Média	Idade Gerente	Anos como Gerente	Anos na Empresa do Gerente	% que trabalham na mesma cidade do gerente	% Casados	% Solteiros	% Divorciados/ Separado/Viúvos	Número Médio de Filhos
75	71,995	74,041	42,353	18,882	18,899	0,386	0,596	0,316	0,088	1,053
76	63,581	70,941	41,132	7,115	13,559	0,867	0,667	0,200	0,133	1,067
77	61,173	72,172	43,556	6,825	20,258	0,857	0,762	0,190	0,048	0,952
78	56,554	60,308	38,858	3,504	16,134	0,296	0,759	0,204	0,037	1,111
79	61,468	63,100	31,529	2,896	11,707	0,857	0,500	0,286	0,214	0,286
80	39,410	45,873	30,052	4,249	6,222	0,958	0,542	0,375	0,083	1,125
81	50,570	54,723	30,797	4,288	12,395	1,000	0,500	0,395	0,105	1,079
82	55,118	56,908	39,496	0,803	19,271	0,655	0,586	0,310	0,103	1,103
83	78,860	82,208	54,877	28,266	28,258	0,630	0,667	0,259	0,074	0,815
84	55,807	66,001	39,041	8,573	15,786	0,659	0,659	0,268	0,073	1,244
85	69,565	70,475	54,542	7,430	34,452	0,444	0,750	0,083	0,167	1,417
86	53,605	65,151	52,885	27,436	31,384	0,524	0,810	0,048	0,143	1,667
87	35,852	54,452	40,748	6,493	16,937	1,000	0,679	0,286	0,036	0,857
88	67,479	72,621	39,167	4,666	15,805	0,722	0,444	0,389	0,167	0,944
89	71,111	76,852	47,107	2,164	18,688	1,000	0,727	0,182	0,091	0,818
90	67,503	76,867	41,562	8,655	10,882	0,478	0,696	0,217	0,087	1,087
91	57,433	69,108	42,940	0,701	11,477	0,258	0,839	0,129	0,032	1,258
92	67,908	74,018	51,479	24,953	24,940	0,467	0,600	0,333	0,067	1,067
93	53,589	60,434	36,521	0,910	12,395	0,917	0,750	0,167	0,083	1,750
94	48,371	60,317	42,762	1,649	19,775	0,556	0,644	0,311	0,044	1,089
95	52,352	55,084	36,225	4,953	12,225	0,723	0,538	0,338	0,108	0,954
96	53,640	60,680	37,849	0,679	10,858	0,481	0,827	0,154	0,019	1,269
97	72,723	74,666	43,885	2,877	18,896	0,600	0,850	0,075	0,075	1,250
98	51,225	57,605	47,030	1,247	26,627	0,482	0,625	0,321	0,054	0,893
99	43,833	46,917	50,474	26,079	26,068	0,421	0,789	0,211	0,001	1,316
100	69,167	71,389	42,438	0,663	13,893	0,214	0,643	0,286	0,071	1,500
101	56,849	56,849	42,556	4,879	13,022	1,000	0,622	0,324	0,054	1,486
102	60,214	64,809	40,367	0,668	6,022	0,067	0,700	0,233	0,067	0,900
103	59,665	61,856	43,521	0,704	18,227	0,308	0,615	0,385	0,001	1,154
104	79,118	79,118	41,890	7,825	14,121	0,727	0,727	0,182	0,091	1,682
105	67,432	70,033	40,342	3,740	18,534	0,455	0,773	0,182	0,045	1,318
106	65,421	68,078	45,386	3,742	12,121	0,346	0,846	0,154	0,001	1,808
107	49,048	50,060	36,419	6,332	17,038	0,706	0,765	0,176	0,059	1,176
108	47,906	58,427	42,403	16,488	16,477	0,846	0,538	0,385	0,077	1,154
109	79,546	85,435	44,907	9,849	14,805	1,000	0,667	0,200	0,133	0,800
110	73,460	69,317	38,860	3,742	18,362	0,300	0,533	0,367	0,100	0,867
111	79,832	81,804	42,236	3,000	10,858	1,000	0,583	0,250	0,167	1,167
112	56,191	68,765	39,668	1,373	12,107	0,308	0,692	0,231	0,077	1,154
113	38,316	40,740	42,121	1,926	18,381	1,000	0,769	0,192	0,038	1,000
114	49,144	47,599	35,449	0,759	11,285	1,000	0,684	0,281	0,035	0,930
115	55,741	58,224	53,534	30,625	30,616	0,583	0,750	0,167	0,083	1,583
116	64,833	68,333	41,975	10,403	13,288	1,000	0,700	0,300	0,001	1,250
117	47,500	52,407	37,995	5,493	16,099	0,417	0,500	0,417	0,083	1,042
118	57,286	65,365	42,953	10,107	18,879	0,476	0,905	0,001	0,095	1,238
119	67,953	74,278	36,479	5,375	11,699	0,625	0,875	0,125	0,001	1,438
120	64,115	69,304	59,556	24,975	25,803	0,833	0,778	0,111	0,111	1,556
121	67,878	71,206	41,975	2,605	18,381	0,684	0,684	0,263	0,053	1,053
122	59,444	67,135	54,696	29,715	29,693	0,462	0,769	0,154	0,077	1,615
123	51,057	56,785	36,847	12,244	12,225	0,300	0,700	0,200	0,100	1,550
124	65,114	69,386	41,389	9,490	18,356	1,000	0,533	0,267	0,200	0,933
125	45,912	55,870	38,329	1,668	12,293	1,000	0,444	0,444	0,111	1,111
126	52,915	57,755	50,397	9,490	26,225	0,321	0,566	0,415	0,019	1,094
127	68,750	75,729	52,384	30,247	32,321	1,000	0,563	0,438	0,001	1,125
128	71,865	78,872	43,745	5,499	15,559	0,813	0,813	0,063	0,125	1,313
129	67,397	70,524	44,145	9,745	13,288	1,000	0,588	0,353	0,059	0,941
130	66,897	73,833	42,447	4,496	16,110	0,882	0,706	0,235	0,059	1,118
131	56,667	63,036	44,274	1,584	16,099	0,474	0,526	0,474	0,001	1,421
132	65,991	67,109	45,997	15,482	15,479	0,520	0,560	0,400	0,040	1,000
133	72,613	73,833	52,293	24,395	25,879	0,632	0,684	0,158	0,158	1,263
134	61,765	63,660	40,504	17,145	17,126	0,517	0,759	0,138	0,103	1,241
135	70,449	68,470	40,523	10,408	17,227	0,333	0,875	0,083	0,042	1,417
136	43,645	47,779	40,318	7,773	17,307	1,000	0,667	0,286	0,048	1,571
137	74,203	82,086	35,356	2,748	4,934	0,786	0,571	0,357	0,071	1,143
138	80,695	84,374	38,825	7,490	18,447	0,955	0,636	0,318	0,045	1,182
139	69,972	76,085	56,121	35,890	35,871	0,846	0,769	0,154	0,077	1,538
140	67,227	73,445	44,068	2,164	12,562	1,000	0,455	0,545	0,001	1,000
141	66,064	79,416	31,682	4,633	11,140	0,231	0,538	0,308	0,154	1,231
142	55,680	60,432	40,405	1,526	19,271	0,364	0,636	0,273	0,091	1,000
143	66,458	67,708	40,888	3,323	10,611	0,167	0,917	0,001	0,083	1,500
144	67,002	66,045	41,386	0,704	8,186	1,000	0,456	0,456	0,088	0,930
145	59,555	69,129	36,367	7,025	12,299	0,909	0,727	0,091	0,182	1,455
146	63,942	71,007	41,951	14,781	14,890	1,000	0,667	0,333	0,001	1,000
147	63,616	70,437	41,422	18,896	18,899	0,850	0,500	0,500	0,001	0,550

ID	% Empregados com Filhos	% Branca	% Negros e Pardos	% Indígena e Amarelos	Diversidade Raça	% Área de Risco	Dias de Ausência Médios por Colaborador (01/21 a 10/22)	Número Médio de Feedbacks no Ano	Índice de Idade	Índice de Tempo de empresa	% Homens
1	0,929	0,929	0,071	0,001	0,144	0,071	10,500	2,818	2,182	1,818	1,000
2	0,778	0,889	0,111	0,001	0,223	0,056	17,556	2,400	2,667	2,467	1,000
3	0,900	0,800	0,200	0,001	0,401	0,050	8,366	2,429	2,500	2,643	1,000
4	0,813	0,813	0,188	0,001	0,376	0,063	6,875	1,900	2,100	2,300	1,000
5	0,741	0,889	0,074	0,037	0,222	0,037	8,259	2,571	2,071	2,143	1,000
6	0,759	0,759	0,172	0,069	0,483	0,069	11,345	2,500	2,500	2,611	0,944
7	0,833	0,722	0,278	0,001	0,557	0,056	8,040	2,571	2,571	2,500	1,000
8	0,833	0,611	0,389	0,001	0,779	0,056	8,168	2,818	2,273	2,273	1,000
9	0,800	0,680	0,280	0,040	0,640	0,080	8,180	3,115	2,423	2,192	0,923
10	0,649	0,865	0,135	0,001	0,271	0,054	9,384	1,625	2,750	2,750	0,750
11	0,688	0,875	0,125	0,001	0,251	0,063	7,519	2,467	2,600	2,733	1,000
12	0,857	0,714	0,286	0,001	0,572	0,095	18,438	2,941	2,882	2,529	0,941
13	0,706	0,824	0,176	0,001	0,354	0,059	10,276	1,600	2,900	2,600	1,000
14	0,750	0,833	0,167	0,001	0,334	0,083	4,750	2,286	2,143	2,714	0,857
15	0,813	0,875	0,125	0,001	0,251	0,063	7,250	2,333	2,222	2,333	1,000
16	0,800	1,000	0,001	0,001	0,002	0,100	10,000	2,500	2,167	2,333	1,000
17	0,857	1,000	0,001	0,001	0,002	0,071	10,786	2,571	2,143	1,929	0,857
18	0,800	0,950	0,001	0,050	0,101	0,050	5,550	2,611	2,611	2,667	0,941
19	0,538	0,923	0,077	0,001	0,155	0,077	23,716	3,063	2,250	1,750	1,000
20	0,667	0,750	0,167	0,083	0,500	0,083	6,829	2,000	2,300	2,500	1,000
21	0,750	1,000	0,001	0,001	0,002	0,125	8,906	2,286	2,571	2,286	1,000
22	0,853	0,765	0,118	0,118	0,471	0,059	8,369	2,143	2,286	2,179	0,926
23	0,667	0,733	0,267	0,001	0,534	0,067	2,920	2,000	1,889	2,222	0,875
24	0,786	0,857	0,143	0,001	0,287	0,071	12,786	1,889	2,333	2,444	1,000
25	0,757	0,892	0,108	0,001	0,217	0,054	18,243	2,400	2,520	2,440	0,960
26	0,955	0,682	0,273	0,045	0,636	0,001	13,773	2,800	3,100	3,200	0,900
27	0,867	0,800	0,133	0,067	0,400	0,133	6,800	2,500	2,667	2,833	1,000
28	0,556	0,889	0,111	0,001	0,223	0,111	8,333	2,125	1,625	1,750	0,875
29	0,700	0,750	0,250	0,001	0,501	0,050	9,600	2,000	2,250	2,667	0,833
30	0,714	0,786	0,214	0,001	0,430	0,001	8,786	2,455	2,636	2,636	1,000
31	0,818	0,909	0,091	0,001	0,183	0,091	4,364	2,500	2,125	2,250	0,875
32	0,778	0,667	0,278	0,056	0,667	0,056	14,000	2,545	2,091	2,364	0,909
33	0,810	0,810	0,143	0,048	0,381	0,048	10,741	2,636	2,455	2,636	0,909
34	0,688	0,750	0,250	0,001	0,501	0,063	7,938	2,333	2,222	2,111	1,000
35	0,750	0,800	0,100	0,100	0,400	0,050	8,463	2,400	2,300	2,100	0,900
36	0,909	0,727	0,227	0,045	0,545	0,045	6,682	2,091	2,083	1,750	0,778
37	0,833	0,750	0,167	0,083	0,500	0,083	18,333	2,167	2,333	1,833	1,000
38	0,556	0,944	0,056	0,001	0,112	0,001	6,889	2,000	2,570	2,070	0,571
39	0,393	0,786	0,179	0,036	0,429	0,001	7,409	2,545	2,045	1,636	0,500
40	0,818	1,000	0,001	0,001	0,002	0,001	2,455	2,727	2,182	2,364	1,000
41	0,417	0,833	0,083	0,083	0,333	0,001	9,448	2,857	2,000	2,286	0,857
42	0,545	0,545	0,182	0,273	0,909	0,001	9,364	2,636	2,455	2,091	0,818
43	0,786	0,786	0,071	0,143	0,429	0,071	5,371	2,400	2,900	3,100	1,000
44	0,500	0,833	0,167	0,001	0,334	0,001	3,661	2,000	2,000	2,000	0,500
45	0,673	0,816	0,143	0,041	0,367	0,001	16,401	2,348	2,043	1,783	0,522
46	0,621	0,879	0,121	0,001	0,243	0,001	25,061	1,971	2,441	1,735	0,500
47	0,560	0,760	0,220	0,020	0,480	0,001	15,848	1,774	2,065	1,710	0,633
48	0,591	0,750	0,182	0,068	0,500	0,001	16,570	2,609	2,000	1,609	0,826
49	0,653	0,918	0,082	0,001	0,164	0,001	11,501	1,962	2,192	1,807	0,600
50	0,833	0,708	0,292	0,001	0,584	0,958	8,099	2,923	2,462	2,154	0,846
51	0,640	0,900	0,100	0,001	0,201	0,001	19,513	2,114	2,378	1,644	0,295
52	0,500	0,826	0,152	0,022	0,348	0,001	24,121	2,581	2,387	1,323	0,355
53	0,533	0,933	0,001	0,067	0,134	0,001	6,467	1,909	2,909	2,636	0,364
54	0,762	0,619	0,190	0,190	0,762	0,001	2,876	2,727	2,727	2,909	0,545
55	0,667	1,000	0,001	0,001	0,002	0,167	3,500	3,200	2,400	2,800	1,000
56	0,500	0,900	0,100	0,001	0,201	0,001	3,300	2,111	2,222	2,000	0,444
57	0,360	0,920	0,080	0,001	0,161	0,001	4,887	2,188	2,500	2,667	0,625
58	0,738	0,786	0,143	0,071	0,429	0,452	6,952	2,905	2,476	2,429	1,000
59	0,875	0,875	0,001	0,125	0,251	0,001	14,750	2,875	2,375	2,875	0,625
60	0,364	0,909	0,091	0,001	0,183	0,001	2,727	2,667	2,556	1,556	0,667
61	0,433	0,733	0,167	0,100	0,533	0,533	4,841	2,176	2,235	1,882	0,824
62	0,600	0,867	0,067	0,067	0,267	0,001	8,101	2,643	2,429	2,714	0,571
63	0,872	0,821	0,179	0,001	0,360	0,205	15,103	2,161	2,500	2,969	1,000
64	0,735	0,941	0,059	0,001	0,119	0,235	9,137	1,889	2,593	2,963	1,000
65	0,714	0,771	0,171	0,057	0,457	0,343	19,634	2,360	2,560	2,320	1,000
66	0,750	0,906	0,063	0,031	0,188	0,250	8,719	2,571	2,393	2,214	0,963
67	0,676	0,811	0,162	0,027	0,378	0,243	14,438	2,379	2,533	2,700	0,964
68	0,745	0,830	0,128	0,043	0,340	0,213	6,145	2,278	2,611	2,361	0,750
69	0,600	0,680	0,240	0,080	0,640	0,760	4,292	2,142	2,381	2,571	0,952
70	0,667	0,733	0,267	0,001	0,534	0,667	1,533	2,167	2,333	2,333	0,900
71	0,455	0,818	0,091	0,091	0,364	0,909	6,727	1,429	2,571	2,143	1,000
72	0,667	0,933	0,067	0,001	0,134	0,001	7,467	2,846	2,692	2,538	0,462
73	0,389	0,722	0,278	0,001	0,557	0,001	11,000	3,167	1,417	1,750	0,545
74	0,429	0,714	0,214	0,071	0,571	0,001	5,000	3,100	2,100	1,700	0,556

ID	% Empregados com Filhos	% Branca	% Negros e Pardos	% Indígena e Amarelos	Diversidade Raça	% Área de Risco	Dias de Ausência Médios por Colaborador (01/21 a 10/22)	Número Médio de Feedbacks no Ano	Índice de Idade	Índice de Tempo de empresa	% Homens
75	0,596	0,772	0,158	0,070	0,456	0,246	4,830	2,590	2,350	2,275	0,825
76	0,667	0,867	0,133	0,001	0,268	0,001	4,176	2,636	2,182	2,273	0,364
77	0,667	0,667	0,190	0,143	0,667	0,001	2,429	2,750	1,917	2,500	0,833
78	0,574	0,889	0,019	0,093	0,222	0,852	4,551	2,235	2,486	2,629	0,848
79	0,286	0,857	0,143	0,001	0,287	0,001	3,143	2,364	1,727	1,909	0,273
80	0,500	0,750	0,250	0,001	0,501	0,292	4,862	1,650	2,200	1,700	0,722
81	0,658	0,816	0,158	0,026	0,368	0,001	7,303	2,273	1,682	1,273	0,500
82	0,759	0,828	0,138	0,034	0,345	0,001	5,824	1,722	2,167	2,333	0,438
83	0,630	0,778	0,074	0,148	0,444	0,001	6,296	3,083	3,083	3,167	0,500
84	0,659	0,878	0,098	0,024	0,244	0,024	14,195	2,750	2,531	1,938	0,935
85	0,806	0,889	0,083	0,028	0,222	0,056	32,955	2,536	2,500	2,500	0,929
86	0,905	0,810	0,190	0,001	0,382	0,048	13,000	2,647	2,824	3,000	0,941
87	0,607	0,750	0,214	0,036	0,500	0,821	1,481	2,238	2,429	2,619	0,842
88	0,500	0,889	0,056	0,056	0,222	0,001	2,823	2,143	2,357	1,857	0,500
89	0,545	0,909	0,001	0,091	0,183	0,001	3,909	2,444	2,667	2,556	0,875
90	0,652	0,957	0,043	0,001	0,088	0,522	6,217	2,182	2,167	2,083	1,000
91	0,677	0,871	0,129	0,001	0,259	0,581	11,385	2,435	2,478	2,565	1,000
92	0,667	0,800	0,200	0,001	0,401	0,200	3,933	2,769	2,615	2,769	1,000
93	0,917	0,917	0,083	0,001	0,168	0,500	4,083	1,700	3,000	3,000	1,000
94	0,644	0,911	0,089	0,001	0,179	0,356	8,294	2,475	2,125	2,325	0,974
95	0,615	0,815	0,185	0,001	0,370	0,431	9,237	2,196	2,435	2,109	0,978
96	0,769	0,712	0,192	0,096	0,577	0,538	6,739	2,000	2,286	2,486	1,000
97	0,775	0,900	0,100	0,001	0,201	0,625	9,650	2,282	2,205	2,333	1,000
98	0,518	0,786	0,196	0,018	0,429	0,500	6,033	2,441	2,029	2,257	0,970
99	0,737	0,579	0,368	0,053	0,842	0,316	8,905	2,222	2,300	2,700	0,778
100	0,786	0,786	0,143	0,071	0,429	0,429	12,527	2,333	2,833	2,750	1,000
101	0,838	0,865	0,135	0,001	0,271	0,324	8,821	1,867	2,600	2,867	0,933
102	0,533	0,833	0,133	0,033	0,333	0,900	3,285	2,077	2,462	2,192	0,962
103	0,692	0,846	0,154	0,001	0,309	0,462	10,692	2,300	2,000	2,500	1,000
104	0,864	0,818	0,182	0,001	0,365	0,409	11,227	2,294	2,645	3,176	1,000
105	0,818	0,864	0,136	0,001	0,274	0,273	12,693	1,889	2,278	2,611	0,889
106	0,923	0,885	0,077	0,038	0,231	0,269	9,914	2,455	2,409	2,818	1,000
107	0,647	0,882	0,118	0,001	0,236	0,353	11,529	2,786	2,429	2,714	1,000
108	0,692	0,923	0,077	0,001	0,155	0,308	7,231	2,900	3,000	2,900	1,000
109	0,600	0,800	0,133	0,067	0,400	0,533	5,067	2,818	2,636	2,182	0,727
110	0,533	0,833	0,100	0,067	0,333	0,001	14,667	1,933	2,333	1,866	0,533
111	0,833	0,917	0,083	0,001	0,168	0,001	5,250	2,250	2,500	2,250	0,500
112	0,692	0,846	0,077	0,077	0,308	0,001	4,923	3,000	2,571	2,571	0,833
113	0,615	0,750	0,250	0,001	0,501	0,001	7,551	1,730	2,132	2,263	0,973
114	0,614	0,860	0,105	0,035	0,281	0,001	10,099	1,936	2,170	2,064	0,913
115	0,708	0,750	0,208	0,042	0,500	0,375	15,708	2,294	2,412	2,471	0,941
116	0,800	0,850	0,150	0,001	0,301	0,450	4,284	2,200	2,200	2,200	1,000
117	0,708	0,917	0,083	0,001	0,168	0,167	6,740	2,000	2,333	2,167	0,944
118	0,905	0,905	0,048	0,048	0,190	0,619	18,667	3,067	2,200	2,800	1,000
119	0,875	0,750	0,250	0,001	0,501	0,563	7,660	2,300	2,700	3,000	0,900
120	0,889	0,889	0,111	0,001	0,223	0,556	6,291	2,286	2,357	2,286	0,929
121	0,789	1,000	0,001	0,001	0,002	0,421	6,895	2,059	2,235	2,235	1,000
122	0,846	0,462	0,538	0,001	0,922	0,308	6,250	2,583	2,583	2,417	1,000
123	0,850	0,750	0,200	0,050	0,500	0,400	3,550	1,800	2,200	2,000	1,000
124	0,600	0,867	0,133	0,001	0,268	0,933	4,223	2,643	2,214	2,286	0,929
125	0,667	1,000	0,001	0,001	0,002	0,556	2,222	2,125	2,250	2,250	0,571
126	0,623	0,811	0,151	0,038	0,377	0,151	9,321	2,390	2,214	1,786	1,000
127	0,625	0,813	0,001	0,188	0,376	0,250	1,965	1,500	3,000	3,625	1,000
128	0,750	0,750	0,125	0,125	0,500	0,250	1,539	3,250	3,125	3,063	1,000
129	0,647	0,941	0,059	0,001	0,119	0,765	5,706	2,846	2,615	3,000	0,750
130	0,588	0,941	0,059	0,001	0,119	0,001	2,070	2,154	2,846	3,000	0,727
131	0,789	0,895	0,105	0,001	0,212	0,842	3,684	2,214	1,857	1,714	0,923
132	0,640	0,920	0,080	0,001	0,161	0,920	1,855	2,533	2,267	2,000	0,667
133	0,737	0,789	0,105	0,105	0,421	0,842	4,707	2,063	2,375	2,438	0,938
134	0,759	0,828	0,103	0,069	0,345	0,793	3,966	2,095	2,429	3,200	0,900
135	0,833	0,875	0,125	0,001	0,251	0,750	6,453	1,842	2,368	2,526	0,789
136	0,810	0,905	0,048	0,048	0,190	0,762	4,911	2,000	2,765	2,706	0,933
137	0,714	0,857	0,143	0,001	0,287	0,286	4,214	2,364	2,636	2,273	0,900
138	0,773	0,727	0,091	0,182	0,545	0,001	4,090	2,357	2,571	2,857	0,714
139	0,769	0,923	0,077	0,001	0,155	0,001	5,308	3,100	3,417	3,333	0,400
140	0,727	0,636	0,364	0,001	0,728	0,001	12,091	2,889	2,900	3,000	0,700
141	0,692	0,923	0,001	0,077	0,155	0,001	7,958	2,833	2,917	3,083	0,545
142	0,545	0,818	0,182	0,001	0,365	0,001	7,545	2,333	2,667	3,222	1,000
143	0,750	0,500	0,417	0,083	1,000	0,083	13,083	2,500	2,250	2,250	0,875
144	0,632	0,789	0,211	0,001	0,422	0,001	8,077	1,972	2,306	1,556	0,361
145	0,818	1,000	0,001	0,001	0,002	0,091	3,909	2,778	2,778	2,889	1,000
146	0,583	0,833	0,167	0,001	0,334	0,001	6,535	2,167	2,286	2,143	0,600
147	0,300	0,850	0,050	0,100	0,300	0,100	1,550	2,267	2,067	2,333	0,933

ID	% Mulheres	Índice de Diversidade (Gênero)	% Branca	% Negros e Pardos	% Indígena, Amarelos e Outros	Diversidade Raça	Heterossexual (%)	Homossexual, Bissexual, Assexual ou Outra (%)	Diversidade Orientação Sexual	Punições
1	0,001	0,000	0,909	0,091	0,001	0,183	1,000	0,000	0,000	0,455
2	0,001	0,000	0,714	0,214	0,071	0,571	1,000	0,000	0,000	0,267
3	0,001	0,000	0,714	0,286	0,001	0,572	1,000	0,000	0,000	0,429
4	0,001	0,000	0,800	0,200	0,001	0,401	1,000	0,000	0,000	0,400
5	0,001	0,000	0,714	0,143	0,143	0,571	1,000	0,000	0,000	0,214
6	0,056	0,111	0,778	0,222	0,001	0,445	1,000	0,000	0,000	0,278
7	0,001	0,000	0,643	0,286	0,071	0,714	1,000	0,000	0,000	0,214
8	0,001	0,000	0,545	0,455	0,001	0,910	1,000	0,000	0,000	0,273
9	0,077	0,154	0,654	0,269	0,077	0,692	0,962	0,038	0,077	0,231
10	0,250	0,500	0,750	0,250	0,001	0,501	0,875	0,125	0,250	0,500
11	0,001	0,000	0,857	0,143	0,001	0,287	0,933	0,067	0,133	0,267
12	0,059	0,118	0,765	0,235	0,001	0,472	1,000	0,000	0,000	0,353
13	0,001	0,000	0,800	0,200	0,001	0,401	1,000	0,000	0,000	0,300
14	0,143	0,286	0,571	0,429	0,001	0,858	1,000	0,000	0,000	0,000
15	0,001	0,000	0,778	0,222	0,001	0,445	1,000	0,000	0,000	0,222
16	0,001	0,000	0,750	0,250	0,001	0,501	1,000	0,000	0,000	0,000
17	0,143	0,286	0,857	0,143	0,001	0,287	1,000	0,000	0,000	0,357
18	0,059	0,118	1,000	0,000	0,001	0,001	1,000	0,000	0,000	0,111
19	0,001	0,000	0,800	0,200	0,001	0,401	1,000	0,000	0,000	0,313
20	0,001	0,000	0,500	0,400	0,100	1,000	1,000	0,000	0,000	0,400
21	0,001	0,000	1,000	0,000	0,001	0,001	1,000	0,000	0,000	0,000
22	0,074	0,148	0,593	0,148	0,259	0,815	0,926	0,074	0,148	0,179
23	0,125	0,250	0,556	0,444	0,001	0,890	1,000	0,000	0,000	0,111
24	0,001	0,000	0,778	0,222	0,001	0,445	1,000	0,000	0,000	0,667
25	0,040	0,080	0,760	0,200	0,040	0,480	0,960	0,040	0,080	0,200
26	0,100	0,200	0,600	0,400	0,001	0,801	1,000	0,000	0,000	0,200
27	0,001	0,000	0,700	0,300	0,001	0,601	1,000	0,000	0,000	0,500
28	0,125	0,250	0,875	0,125	0,001	0,251	1,000	0,000	0,000	0,500
29	0,167	0,333	0,455	0,545	0,001	0,908	1,000	0,000	0,000	0,250
30	0,001	0,000	0,778	0,222	0,001	0,445	1,000	0,000	0,000	0,182
31	0,125	0,250	0,875	0,125	0,001	0,251	1,000	0,000	0,000	0,000
32	0,091	0,182	0,727	0,273	0,001	0,546	1,000	0,000	0,000	0,455
33	0,091	0,182	0,636	0,273	0,091	0,727	1,000	0,000	0,000	0,000
34	0,001	0,000	0,556	0,444	0,001	0,890	1,000	0,000	0,000	0,111
35	0,100	0,200	0,700	0,200	0,100	0,600	1,000	0,000	0,000	0,300
36	0,222	0,444	0,556	0,333	0,111	0,889	1,000	0,000	0,000	0,417
37	0,001	0,000	1,000	0,000	0,001	0,001	1,000	0,000	0,000	0,167
38	0,429	0,857	0,786	0,214	0,001	0,430	1,000	0,000	0,000	0,214
39	0,500	1,000	0,762	0,190	0,048	0,476	0,952	0,048	0,095	0,091
40	0,001	0,000	0,818	0,182	0,001	0,365	1,000	0,000	0,000	0,364
41	0,143	0,286	0,857	0,143	0,001	0,287	0,857	0,143	0,286	0,000
42	0,182	0,364	0,545	0,182	0,273	0,909	1,000	0,000	0,000	0,182
43	0,001	0,000	0,889	0,111	0,001	0,223	1,000	0,000	0,000	0,000
44	0,500	1,000	0,667	0,333	0,001	0,668	0,889	0,111	0,222	0,111
45	0,478	0,957	0,696	0,261	0,043	0,609	1,000	0,000	0,000	0,348
46	0,500	1,000	0,844	0,125	0,031	0,313	0,938	0,063	0,125	0,088
47	0,367	0,733	0,733	0,267	0,001	0,534	0,903	0,097	0,194	0,290
48	0,174	0,348	0,609	0,304	0,087	0,783	0,957	0,043	0,087	0,087
49	0,400	0,800	0,833	0,125	0,042	0,333	0,960	0,040	0,080	0,115
50	0,154	0,308	0,615	0,385	0,001	0,770	1,000	0,000	0,000	0,077
51	0,705	0,591	0,818	0,182	0,001	0,365	0,977	0,023	0,045	0,178
52	0,645	0,710	0,742	0,226	0,032	0,516	0,903	0,097	0,194	0,484
53	0,636	0,727	1,000	0,000	0,000	0,000	0,818	0,182	0,364	0,000
54	0,455	0,909	0,636	0,273	0,091	0,727	1,000	0,000	0,000	0,000
55	0,001	0,000	1,000	0,000	0,001	0,001	1,000	0,000	0,000	0,200
56	0,556	0,889	0,875	0,125	0,001	0,251	1,000	0,000	0,000	0,000
57	0,375	0,750	0,882	0,118	0,001	0,236	1,000	0,000	0,000	0,000
58	0,001	0,000	0,667	0,333	0,001	0,668	1,000	0,000	0,000	0,095
59	0,375	0,750	0,875	0,000	0,125	0,250	1,000	0,000	0,000	0,000
60	0,333	0,667	0,889	0,111	0,001	0,223	1,000	0,000	0,000	0,000
61	0,176	0,353	0,824	0,059	0,118	0,353	0,938	0,063	0,125	0,235
62	0,429	0,857	0,786	0,143	0,071	0,429	1,000	0,000	0,000	0,214
63	0,001	0,000	0,759	0,241	0,001	0,484	0,968	0,032	0,065	0,219
64	0,001	0,000	0,800	0,200	0,001	0,401	1,000	0,000	0,000	0,296
65	0,001	0,000	0,667	0,208	0,125	0,667	1,000	0,000	0,000	0,240
66	0,037	0,074	0,893	0,071	0,036	0,214	1,000	0,000	0,000	0,214
67	0,036	0,071	0,828	0,172	0,001	0,346	1,000	0,000	0,000	0,267
68	0,250	0,500	0,806	0,139	0,056	0,389	1,000	0,000	0,000	0,028
69	0,048	0,095	0,619	0,238	0,143	0,762	0,952	0,048	0,095	0,095
70	0,100	0,200	0,636	0,182	0,182	0,727	1,000	0,000	0,000	0,000
71	0,001	0,000	0,833	0,000	0,167	0,333	1,000	0,000	0,000	0,143
72	0,538	0,923	0,750	0,250	0,001	0,501	1,000	0,000	0,000	0,000
73	0,455	0,909	0,750	0,250	0,001	0,501	0,750	0,250	0,500	0,083
74	0,444	0,889	0,778	0,222	0,001	0,445	1,000	0,000	0,000	0,100

ID	% Mulheres	Índice de Diversidade (Gênero)	% Branca	% Negros e Pardos	% Indígena, Amarelos e Outros	Diversidade Raça	Heterossexual (%)	Homossexual, Bissexual, Assexual ou Outra (%)	Diversidade Orientação Sexual	Punições
75	0,175	0,350	0,675	0,250	0,075	0,650	0,897	0,103	0,205	0,100
76	0,636	0,727	0,909	0,091	0,001	0,183	1,000	0,000	0,000	0,000
77	0,167	0,333	0,583	0,167	0,250	0,833	1,000	0,000	0,000	0,000
78	0,152	0,303	0,906	0,063	0,031	0,188	0,970	0,030	0,061	0,143
79	0,727	0,545	1,000	0,000	0,001	0,001	1,000	0,000	0,000	0,182
80	0,278	0,556	0,789	0,211	0,001	0,422	0,947	0,053	0,105	0,100
81	0,500	1,000	0,818	0,136	0,045	0,364	0,909	0,091	0,182	0,227
82	0,563	0,875	0,750	0,063	0,188	0,500	1,000	0,000	0,000	0,111
83	0,500	1,000	0,583	0,250	0,167	0,833	1,000	0,000	0,000	0,083
84	0,065	0,129	0,750	0,188	0,063	0,500	1,000	0,000	0,000	0,125
85	0,071	0,143	0,857	0,071	0,071	0,286	1,000	0,000	0,000	0,143
86	0,059	0,118	0,706	0,294	0,001	0,589	1,000	0,000	0,000	0,235
87	0,158	0,316	0,800	0,150	0,050	0,400	1,000	0,000	0,000	0,000
88	0,500	1,000	0,923	0,077	0,001	0,155	1,000	0,000	0,000	0,071
89	0,125	0,250	0,857	0,000	0,143	0,286	1,000	0,000	0,000	0,000
90	0,001	0,000	0,909	0,091	0,001	0,183	1,000	0,000	0,000	0,083
91	0,001	0,000	0,739	0,261	0,001	0,523	0,957	0,043	0,087	0,130
92	0,001	0,000	0,750	0,250	0,001	0,501	1,000	0,000	0,000	0,231
93	0,001	0,000	0,900	0,100	0,001	0,201	1,000	0,000	0,000	0,200
94	0,026	0,051	0,816	0,184	0,001	0,369	1,000	0,000	0,000	0,150
95	0,022	0,044	0,786	0,167	0,048	0,429	1,000	0,000	0,000	0,130
96	0,001	0,000	0,514	0,400	0,086	0,971	1,000	0,000	0,000	0,086
97	0,001	0,000	0,778	0,222	0,001	0,445	1,000	0,000	0,000	0,179
98	0,030	0,061	0,727	0,273	0,001	0,546	1,000	0,000	0,000	0,143
99	0,222	0,444	0,778	0,222	0,001	0,445	1,000	0,000	0,000	0,100
100	0,001	0,000	0,833	0,167	0,001	0,334	1,000	0,000	0,000	0,083
101	0,067	0,133	0,800	0,200	0,001	0,401	0,933	0,067	0,133	0,233
102	0,038	0,077	0,808	0,154	0,038	0,385	1,000	0,000	0,000	0,077
103	0,001	0,000	0,800	0,200	0,001	0,401	1,000	0,000	0,000	0,100
104	0,001	0,000	0,882	0,118	0,001	0,236	1,000	0,000	0,000	0,059
105	0,111	0,222	0,667	0,333	0,001	0,668	1,000	0,000	0,000	0,278
106	0,001	0,000	0,857	0,143	0,001	0,287	1,000	0,000	0,000	0,136
107	0,001	0,000	0,571	0,429	0,001	0,858	1,000	0,000	0,000	0,071
108	0,001	0,000	0,500	0,500	0,001	0,999	1,000	0,000	0,000	0,300
109	0,273	0,545	0,727	0,182	0,091	0,545	1,000	0,000	0,000	0,182
110	0,467	0,933	0,867	0,067	0,067	0,267	0,933	0,067	0,133	0,133
111	0,500	1,000	0,909	0,091	0,001	0,183	1,000	0,000	0,000	0,000
112	0,167	0,333	0,833	0,000	0,167	0,333	0,833	0,167	0,333	0,000
113	0,027	0,054	0,694	0,306	0,001	0,612	1,000	0,000	0,000	0,132
114	0,087	0,174	0,851	0,128	0,021	0,298	0,978	0,022	0,043	0,128
115	0,059	0,118	0,588	0,353	0,059	0,824	1,000	0,000	0,000	0,235
116	0,001	0,000	0,700	0,200	0,100	0,600	1,000	0,000	0,000	0,100
117	0,056	0,111	0,889	0,111	0,001	0,223	1,000	0,000	0,000	0,000
118	0,001	0,000	0,857	0,143	0,001	0,287	1,000	0,000	0,000	0,067
119	0,100	0,200	0,600	0,400	0,001	0,801	1,000	0,000	0,000	0,100
120	0,071	0,143	0,714	0,286	0,001	0,572	0,929	0,071	0,143	0,143
121	0,001	0,000	0,882	0,118	0,001	0,236	1,000	0,000	0,000	0,176
122	0,001	0,000	0,364	0,636	0,001	0,726	1,000	0,000	0,000	0,167
123	0,001	0,000	0,769	0,231	0,001	0,463	1,000	0,000	0,000	0,200
124	0,071	0,143	0,857	0,143	0,001	0,287	0,929	0,071	0,143	0,143
125	0,429	0,857	0,857	0,143	0,001	0,287	0,857	0,143	0,286	0,125
126	0,001	0,000	0,763	0,184	0,053	0,474	0,976	0,024	0,049	0,190
127	0,001	0,000	0,625	0,125	0,250	0,750	1,000	0,000	0,000	0,000
128	0,001	0,000	0,733	0,133	0,133	0,533	1,000	0,000	0,000	0,000
129	0,250	0,500	0,923	0,077	0,001	0,155	1,000	0,000	0,000	0,077
130	0,273	0,545	1,000	0,000	0,001	0,001	1,000	0,000	0,000	0,000
131	0,077	0,154	0,692	0,308	0,001	0,616	1,000	0,000	0,000	0,071
132	0,333	0,667	0,800	0,200	0,001	0,401	1,000	0,000	0,000	0,000
133	0,063	0,125	0,750	0,125	0,125	0,500	1,000	0,000	0,000	0,063
134	0,100	0,200	0,800	0,100	0,100	0,400	0,950	0,050	0,100	0,143
135	0,211	0,421	0,778	0,167	0,056	0,444	1,000	0,000	0,000	0,158
136	0,067	0,133	0,867	0,067	0,067	0,267	0,929	0,071	0,143	0,235
137	0,100	0,200	0,800	0,200	0,001	0,401	0,889	0,111	0,222	0,182
138	0,286	0,571	0,714	0,143	0,143	0,571	1,000	0,000	0,000	0,000
139	0,600	0,800	0,600	0,400	0,001	0,801	1,000	0,000	0,000	0,083
140	0,300	0,600	0,600	0,400	0,001	0,801	1,000	0,000	0,000	0,000
141	0,455	0,909	0,818	0,182	0,001	0,365	1,000	0,000	0,000	0,000
142	0,001	0,000	0,875	0,125	0,001	0,251	1,000	0,000	0,000	0,111
143	0,125	0,250	0,500	0,500	0,001	0,999	1,000	0,000	0,000	0,125
144	0,639	0,722	0,694	0,306	0,001	0,612	0,944	0,056	0,111	0,167
145	0,001	0,000	1,000	0,000	0,001	0,001	1,000	0,000	0,000	0,000
146	0,400	0,800	1,000	0,000	0,001	0,001	1,000	0,000	0,000	0,143
147	0,067	0,133	0,786	0,143	0,071	0,429	0,786	0,214	0,429	0,000



ID	Elogios	% Médio (Respondentes)	% Técnico (Respondentes)	% Superior (Respondentes)	Índice de Escolaridade (Respondentes)	Índice de Avaliação no Último Ciclo de Desempenho (Respondentes)	Índice de Variabilidade das avaliações de desempenho (Respondentes)	Soma das Diversidades (Respondentes)	Soma das Diversidades (Total)
1	0,455	0,909	0,091	0,000	3,000	3,455	0,430	0,183	0,144
2	0,533	1,000	0,000	0,000	2,133	3,143	0,265	0,572	0,334
3	1,000	1,000	0,000	0,000	3,214	2,857	0,265	0,573	0,501
4	0,400	1,000	0,000	0,000	2,700	3,600	0,440	0,401	0,376
5	0,429	0,929	0,071	0,000	2,643	3,429	0,388	0,572	0,222
6	0,111	1,000	0,000	0,000	3,222	3,333	0,667	0,557	0,621
7	0,071	0,929	0,071	0,000	2,714	3,000	0,429	0,714	0,557
8	0,818	0,909	0,091	0,000	2,455	3,364	0,595	0,910	0,890
9	0,423	0,923	0,077	0,000	3,308	3,125	0,526	0,923	0,797
10	0,375	0,875	0,125	0,000	3,125	2,875	1,359	1,251	0,737
11	0,333	0,933	0,067	0,000	3,133	3,077	0,533	0,420	0,384
12	0,235	0,882	0,118	0,000	2,647	3,375	0,359	0,589	0,763
13	0,400	0,900	0,100	0,000	3,000	3,400	0,640	0,401	0,354
14	0,143	0,857	0,143	0,000	2,571	3,143	0,980	1,144	0,834
15	0,556	0,889	0,111	0,000	2,333	3,222	0,840	0,446	0,251
16	0,667	0,833	0,167	0,000	2,500	3,333	0,222	0,501	0,002
17	0,214	0,929	0,071	0,000	3,071	3,083	0,410	0,573	0,288
18	0,278	0,944	0,056	0,000	3,111	3,500	0,472	0,119	0,201
19	0,563	0,938	0,063	0,000	2,688	3,308	0,213	0,401	0,155
20	0,400	0,900	0,100	0,000	2,900	3,100	0,490	1,000	0,500
21	0,143	0,857	0,143	0,000	3,000	3,000	0,286	0,001	0,002
22	0,393	0,929	0,071	0,000	3,000	3,296	0,357	1,111	0,795
23	0,333	0,889	0,111	0,000	3,222	3,444	0,691	1,140	0,668
24	0,667	0,889	0,111	0,000	2,889	2,889	0,543	0,446	0,287
25	0,200	0,920	0,080	0,000	3,200	3,360	0,470	0,640	0,405
26	0,200	1,000	0,000	0,000	2,700	3,300	0,610	1,001	0,727
27	0,417	0,833	0,167	0,000	3,583	3,500	0,583	0,601	0,667
28	0,500	0,875	0,125	0,000	3,125	3,500	0,500	0,501	0,446
29	0,167	0,833	0,167	0,000	2,833	3,583	0,410	1,242	0,801
30	0,364	0,909	0,091	0,000	3,364	3,455	0,248	0,446	0,430
31	0,600	0,875	0,125	0,000	2,750	3,875	0,359	0,501	0,365
32	0,818	0,909	0,091	0,000	2,636	3,364	0,231	0,728	0,778
33	0,364	0,909	0,091	0,000	3,000	3,455	0,248	0,909	0,476
34	0,444	1,000	0,000	0,000	2,222	3,111	0,321	0,890	0,501
35	0,100	0,900	0,100	0,000	2,900	3,200	0,760	0,800	0,500
36	0,167	0,917	0,083	0,000	2,833	3,583	0,410	1,333	0,727
37	0,333	0,833	0,167	0,000	2,667	3,667	0,556	0,001	0,500
38	0,071	0,786	0,000	0,214	3,860	3,286	0,633	1,287	0,890
39	0,045	1,000	0,000	0,000	3,182	3,500	0,977	1,571	1,452
40	0,000	1,000	0,000	0,000	3,000	3,182	0,331	0,365	0,002
41	0,429	1,000	0,000	0,000	4,286	3,143	0,408	0,858	0,786
42	0,091	1,000	0,000	0,000	3,364	3,364	0,413	1,273	1,273
43	0,200	0,900	0,000	0,100	3,400	3,200	0,360	0,223	0,572
44	0,778	0,556	0,000	0,444	4,222	3,444	0,469	1,890	1,557
45	0,043	1,000	0,000	0,000	3,304	2,957	0,389	1,565	1,347
46	0,029	1,000	0,000	0,000	2,941	3,059	0,349	1,438	1,308
47	0,065	1,000	0,000	0,000	3,516	2,774	0,368	1,461	1,554
48	0,087	1,000	0,000	0,000	2,957	3,304	0,473	1,217	1,087
49	0,077	1,000	0,000	0,000	3,115	2,769	0,408	1,213	1,101
50	0,231	0,923	0,000	0,077	3,769	3,692	0,367	1,078	1,001
51	0,111	1,000	0,000	0,000	3,244	3,227	0,630	1,001	0,886
52	0,065	1,000	0,000	0,000	3,258	2,800	0,493	1,419	1,411
53	0,222	1,000	0,000	0,000	3,636	3,182	0,149	1,091	1,165
54	0,091	1,000	0,000	0,000	4,000	3,455	0,248	1,636	1,524
55	0,600	0,200	0,000	0,800	5,000	3,200	0,160	0,001	0,002
56	0,556	0,333	0,000	0,667	4,111	3,556	0,469	1,140	1,201
57	0,056	1,000	0,000	0,000	3,500	3,167	0,250	0,986	0,881
58	0,238	0,619	0,333	0,048	2,381	3,095	0,467	0,668	0,429
59	0,375	1,000	0,000	0,000	4,000	3,500	0,500	1,000	1,001
60	0,111	0,778	0,222	0,000	4,222	3,333	0,222	0,890	0,910
61	0,059	0,412	0,471	0,118	3,941	3,412	0,713	0,831	0,992
62	0,429	0,714	0,286	0,000	4,143	3,786	0,597	1,286	1,200
63	0,531	0,750	0,219	0,031	3,281	3,250	0,563	0,548	0,527
64	0,148	0,741	0,222	0,037	2,630	3,370	0,604	0,401	0,178
65	0,160	0,480	0,520	0,000	3,200	3,360	0,470	0,667	0,457
66	0,286	0,679	0,321	0,000	3,464	3,321	0,432	0,288	0,250
67	0,167	0,700	0,300	0,000	2,867	3,167	0,406	0,417	0,433
68	0,250	0,444	0,306	0,250	3,833	3,667	0,333	0,889	0,766
69	0,524	0,190	0,333	0,476	4,095	3,619	0,712	0,952	0,815
70	0,167	0,083	0,583	0,333	3,583	3,500	0,250	0,927	0,801
71	0,000	0,000	0,714	0,286	3,571	3,857	0,408	0,334	0,364
72	0,308	0,923	0,000	0,077	4,308	3,154	0,592	1,424	1,068
73	0,167	1,000	0,000	0,000	3,417	3,583	0,243	1,910	1,834
74	0,400	1,000	0,000	0,000	3,800	3,500	0,650	1,334	1,286

ID	Elogios	% Médio (Respondentes)	% Técnico (Respondentes)	% Superior (Respondentes)	Índice de Escolaridade (Respondentes)	Índice de Avaliação no Último Ciclo de Desempenho (Respondentes)	Índice de Variabilidade das avaliações de desempenho (Respondentes)	Soma das Diversidades (Respondentes)	Soma das Diversidades (Total)
75	0,150	1,000	0,000	0,000	3,175	3,325	0,719	1,205	1,152
76	0,273	0,818	0,000	0,182	4,091	3,909	0,810	0,910	1,201
77	0,583	0,500	0,000	0,500	4,167	3,917	0,743	1,167	1,048
78	0,200	0,343	0,571	0,086	3,286	3,343	0,454	0,551	0,542
79	0,545	1,000	0,000	0,000	3,455	3,727	0,562	0,547	1,144
80	0,350	0,400	0,400	0,200	3,500	3,150	1,028	1,083	1,106
81	0,409	1,000	0,000	0,000	2,773	3,571	0,626	1,545	1,445
82	0,611	0,889	0,000	0,111	3,722	3,556	0,469	1,375	1,173
83	0,167	1,000	0,000	0,000	3,417	3,167	0,306	1,833	1,259
84	0,313	0,938	0,031	0,031	2,688	3,344	0,601	0,629	0,537
85	0,286	0,929	0,071	0,000	3,429	3,143	0,551	0,429	0,333
86	0,176	1,000	0,000	0,000	2,647	3,063	0,184	0,707	0,573
87	0,190	0,095	0,190	0,714	4,333	3,381	0,426	0,716	0,714
88	0,357	0,143	0,571	0,286	4,214	3,571	0,388	1,155	1,111
89	0,444	0,222	0,000	0,778	4,889	3,222	0,173	0,536	0,547
90	0,250	0,500	0,417	0,083	3,417	3,833	0,472	1,183	0,088
91	0,087	0,304	0,652	0,043	3,304	3,565	0,594	0,610	0,346
92	0,308	0,769	0,154	0,077	3,231	3,615	0,852	0,501	0,401
93	0,400	0,100	0,400	0,500	4,100	3,300	0,610	0,201	0,168
94	0,350	0,550	0,450	0,000	3,300	3,200	0,710	0,421	0,223
95	0,217	0,609	0,370	0,022	2,652	3,422	0,377	0,473	0,463
96	0,143	0,486	0,514	0,000	2,857	3,353	0,405	0,972	0,577
97	0,333	0,385	0,615	0,000	3,564	3,205	0,266	0,446	0,201
98	0,371	0,457	0,543	0,000	3,029	3,543	0,534	0,607	0,464
99	0,300	0,800	0,200	0,000	3,000	3,200	0,560	0,890	1,053
100	0,250	0,500	0,500	0,000	2,833	3,167	0,306	0,335	0,429
101	0,133	0,633	0,367	0,000	2,800	3,267	0,529	0,668	0,513
102	0,115	0,038	0,923	0,038	3,385	3,808	0,463	0,462	0,400
103	0,800	0,600	0,400	0,000	3,500	3,400	0,640	0,401	0,309
104	0,176	0,588	0,412	0,000	3,294	3,059	0,173	0,236	0,365
105	0,167	0,611	0,389	0,000	2,333	3,278	0,423	0,890	0,547
106	0,318	0,682	0,318	0,000	2,864	3,409	0,333	0,287	0,231
107	0,429	0,571	0,429	0,000	2,929	3,286	0,918	0,858	0,236
108	0,200	0,500	0,400	0,100	3,100	3,400	0,840	0,999	0,155
109	0,182	0,091	0,545	0,364	3,545	3,364	0,595	1,091	0,933
110	0,467	1,000	0,000	0,000	4,000	3,800	1,093	1,333	1,333
111	0,667	0,667	0,000	0,333	4,000	3,333	0,389	1,183	1,168
112	0,571	1,000	0,000	0,000	3,429	3,857	0,694	1,000	1,564
113	0,132	0,026	0,974	0,000	3,316	3,447	0,563	0,666	0,540
114	0,085	0,000	0,979	0,021	3,277	3,149	0,382	0,515	0,465
115	0,412	0,588	0,412	0,000	3,588	3,529	0,602	0,941	0,583
116	0,500	0,700	0,300	0,000	2,400	3,300	0,410	0,600	0,401
117	0,278	0,778	0,222	0,000	2,667	3,333	0,444	0,334	0,251
118	0,333	0,133	0,800	0,067	3,800	3,333	0,756	0,287	0,191
119	0,200	0,400	0,500	0,100	3,400	3,500	0,450	1,001	0,626
120	0,714	0,429	0,500	0,071	3,000	3,357	0,658	0,858	0,477
121	0,235	0,471	0,529	0,000	2,882	3,294	0,678	0,236	0,002
122	0,417	0,583	0,417	0,000	3,583	3,167	0,306	0,726	0,922
123	0,133	0,667	0,333	0,000	2,933	3,000	0,267	0,463	0,500
124	0,429	0,000	0,357	0,643	4,357	3,786	0,597	0,572	0,677
125	0,625	0,250	0,250	0,500	4,000	3,875	0,359	1,430	0,954
126	0,238	0,810	0,167	0,024	2,929	3,171	0,727	0,523	0,502
127	0,250	0,125	0,125	0,750	4,625	3,250	0,438	0,750	0,626
128	0,063	0,000	0,250	0,750	4,938	3,563	0,371	0,534	0,500
129	0,077	0,077	0,692	0,231	3,615	3,385	0,544	0,655	0,589
130	0,231	0,308	0,000	0,692	4,692	3,615	0,698	0,547	0,825
131	0,643	0,071	0,929	0,000	3,357	3,357	0,515	0,770	0,633
132	0,333	0,067	0,933	0,000	3,000	3,200	0,427	1,068	0,721
133	0,188	0,063	0,813	0,125	3,313	3,133	0,782	0,625	0,632
134	0,095	0,095	0,857	0,048	3,667	3,286	0,395	0,700	0,997
135	0,158	0,158	0,789	0,053	3,158	3,105	0,726	0,866	0,584
136	0,059	0,118	0,882	0,000	2,824	3,059	0,408	0,543	0,619
137	0,273	0,455	0,455	0,091	3,545	3,273	1,289	0,823	0,795
138	0,429	0,214	0,000	0,786	4,714	3,429	0,388	1,143	1,091
139	0,083	1,000	0,000	0,000	3,500	3,500	0,250	1,601	0,770
140	0,400	0,000	0,000	1,000	5,000	3,200	0,560	1,401	1,274
141	0,083	0,750	0,000	0,250	4,250	3,250	0,521	1,274	1,078
142	0,222	1,000	0,000	0,000	4,000	2,778	0,395	0,251	0,547
143	0,125	0,625	0,375	0,000	2,875	3,000	0,500	1,249	1,500
144	0,139	1,000	0,000	0,000	3,167	3,457	0,477	1,445	1,200
145	0,111	0,111	0,010	0,879	4,333	3,333	0,444	0,001	0,184
146	0,429	0,571	0,000	0,428	3,714	3,143	0,408	0,801	1,001
147	0,533	0,867	0,133	0,000	4,000	3,333	0,356	0,990	1,029