



Universidade de Brasília
Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de
Políticas Públicas
Departamento de Administração

ADRIANA MIRANDA REINA

**PROGRAMA DE ESTÁGIO DE UMA INDÚSTRIA: UMA
ABORDAGEM MULTICRITÉRIO.**

Brasília – DF

2020

ADRIANA MIRANDA REINA

**PROGRAMA DE ESTÁGIO DE UMA INDÚSTRIA: UMA ABORDAGEM
MULTICRITÉRIO.**

Monografia apresentada ao Departamento de
Administração como requisito parcial à obtenção do
título de Bacharel em Administração.

Professor Orientador: Dr. Aldery Silveira Júnior

Brasília – DF

2020

ADRIANA MIRANDA REINA

**PROGRAMA DE ESTÁGIO DE UMA INDÚSTRIA: UMA ABORDAGEM
MULTICRITÉRIO.**

A Comissão Examinadora, abaixo identificada, aprova o Trabalho de Conclusão do
Curso de Graduação em Administração do (a) aluno (a)

Adriana Miranda Reina

Dr. Aldery Silveira Júnior
Professor-Orientador

Dr. Rafael Rabelo Nunes
Professor-Examinador

Dr. Evaldo César Cavalcante Rodrigues
Professor-Examinador

Brasília, 10 de dezembro de 2020.

Dedico este trabalho aos meus pais, que nunca mediram esforços para me apoiar e incentivar em todas as minhas decisões.

RESUMO

Os programas de estágio permitem aos estudantes o desenvolvimento de experiências de trabalho em sua área de formação, e auxiliam a inserção deste estudante no mercado de trabalho ao final de sua formação. Desta forma, programas de estágio bem estruturados, além de serem oportunidades de jovens talentos e empresas se conectarem, também são uma porta de entrada para os jovens trabalharem em grandes empresas. Por ser uma iniciativa que vem ganhando destaque, a pesquisa realizada teve o objetivo avaliar o Programa de Estágio de uma Indústria de Cimentos do Distrito Federal, sob a percepção dos gestores dos estagiários participantes. Para isto foi realizada revisão teórica referente a Treinamento e desenvolvimento, Programa de Estágio, e Avaliação de desempenho. A contribuição do tema justifica-se pelo fato de que o Programa de estágio foi avaliado pela primeira vez desde sua implementação em 2019. Para realizar a avaliação foi utilizada a Metodologia Multicritério de Apoio à Decisão. Para tanto foi desenvolvido um modelo de avaliação específico para esse Programa de Estágio. A construção do modelo contou com o apoio de uma equipe de decisores da empresa especializados no tema e foi estruturado em três eixos de avaliação: Treinamento e Desenvolvimento, Projetos dos Estagiários e Avaliação dos Estagiários. Como resultado, ao final do estudo, chegou-se à nota 7,2, em uma escala de 0 a 10, na avaliação global do Programa de estágio. Essa nota indica que, embora o programa de estágio esteja bem estruturado, existem pontos de melhoria e atenção para que se tenha uma avaliação satisfatória.

Palavras chave: Programa de estágio. treinamento e desenvolvimento.
MCDA.

ABSTRACT

Internship programs allow students to develop work experiences in their professions, and assist them seeking job opportunities when they graduate. In this way, well-structured internship programs, in addition to being opportunities for young talents and companies to connect, are also a gateway for young people to work in big companies. As it is an initiative that has been gaining prominence, the research's goal was to evaluate the Internship Program of a Cement Industry in Distrito Federal, under the perception of the participating interns' managers. In order to achieve it, a theoretical review was done about Training and Development, Internship Program, and Performance Evaluation. The contribution of the theme is justified by the fact that the Internship Program was evaluated for the first time since its implementation in 2019. The methodology used was the Multicriteria Decision Support Methodology. A specific evaluation model was developed for this Internship Program. This model set up had support of a team of company's decision-maker specialized personnel and was structured in three evaluation axes: Training & Development, Trainees Projects and Trainees Evaluation. As a result, by the end of the study, the final overall score of the Internship Program was 7.2, on a scale of 0 to 10. This rating indicates that, although the internship program is well structured, there are improvements points which can lead it to have a satisfactory evaluation.

Keywords: MCDA. Internship Program. Training and Development.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Classificação da pesquisa.....	22
Figura 2: Organograma da Indústria de Cimento.....	23
Figura 3:Matriz Semântica descritor “workshops”.....	30
Figura 4: Participação ponderada dos PVFs na Avaliação Global.....	38
Figura 5: Contribuição de cada PVF na avaliação Global.....	38
Figura 6: Participação ponderada dos PVES no PVF1.....	39
Figura 7: Contribuição de cada PVE na avaliação do PVF1.....	39
Figura 8: Participação ponderada dos PVES no PVF2.....	41
Figura 9: Contribuição de cada PVE no PVF2.....	42
Figura 10: Participação ponderada dos PVES no PVF1.....	43
Figura 11: Contribuição de cada PVE no PVF 3.....	44
Figura 12: Posição das ações potenciais na linha de corte de 45% do PVF1.....	46
Figura 13: Posição das ações potenciais na linha de corte de 50% (+10%) do PVF1.....	47
Figura 14: Posição das ações potenciais na linha de corte de 40% (-10%) do PVF1.....	47

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Descrição dos Pontos de Vista	28
Quadro 2: Descritores	29
Quadro 3: Respostas da Pesquisa.....	37
Quadro 4: Notas obtidas nos PVFs.....	45
Quadro 5: Análise de sensibilidade em números.....	48

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	10
1.1	Contextualização	10
1.2	Formulação do problema.....	11
1.3	Objetivo Geral.....	12
1.4	Objetivos Específicos	12
1.5	Justificativa	13
2	REVISÃO TEÓRICA.....	14
2.1	Treinamento e Desenvolvimento.....	14
2.2	Programas de Estágio	18
2.3	Avaliação de Desempenho.....	19
3	MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA	21
3.1	Tipologia e descrição geral dos métodos de pesquisa.....	21
3.2	Caracterização da organização.....	22
3.3	Metodologia utilizada.....	23
3.4	Caracterização e descrição dos instrumentos de pesquisa	23
3.5	Procedimentos de coleta e de análise de dados.....	24
4	ESTRUTURAÇÃO DO MODELO DE AVALIAÇÃO	25
4.1	Metodologia Multicritério de Apoio à Decisão	25
4.2	Definição do rótulo do problema.....	26
4.3	Identificação dos atores envolvidos no processo de avaliação.....	26
4.4	Identificação dos elementos de avaliação.....	26

4.5	Construção dos descritores.....	29
4.6	Construção das funções de valor.....	30
4.7	Determinação das taxas de substituição.....	30
4.8	Construção da árvore de valor.....	31
4.9	Participantes da Pesquisa.....	33
4.10	Procedimentos para o cálculo das Avaliações.....	33
4.11	Análise de Sensibilidade.....	34
5	RESULTADO E DISCUSSÃO.....	36
5.1	Análise do PVF 1 – Treinamento e Desenvolvimento.....	38
5.2	Análise do PVF 2 – Projetos dos estagiários.....	41
5.3	Análise do PVF 3 – Avaliação dos Estagiários.....	42
5.4	Análise da Avaliação Global.....	45
5.5	Aplicação da Análise de Sensibilidade.....	46
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	49
6.1	Conclusões.....	49
6.2	Recomendações para estudos futuros.....	49
	REFERÊNCIAS.....	51
	ANEXO A – Gráficos da Análise de Sensibilidade.....	54
	APÊNDICE A – Questionário de avaliação do Programa de Estágio.....	57

1 INTRODUÇÃO

Programas de estágio estão sendo estruturados nas mais diversas empresas do Brasil com o intuito de atrair e reter jovens talentos. Tais programas colocam à prova a motivação e competências do estudante, bem como suas qualidades de integração ao corpo de trabalhadores da empresa (SOUZA, 2018).

De acordo com Souza (2018), muitas empresas tem se dedicado a estruturar programas de estágio que sejam atrativos, e os jovens, tem buscado empresas que ofereçam esse tipo de programa para se inserirem no ambiente de trabalho.

O Programa de Estágio estudado faz parte da iniciativa de uma indústria de cimentos, localizada no Distrito Federal (DF), que busca preparar os estagiários da empresa para a efetivação em cargos vagos dentro da empresa. O período de cada ciclo do Programa de estágio tem a duração de um ano e permite à empresa avaliar as características produtivas do estagiário e seu potencial de crescimento na empresa.

Dentro deste contexto, o estudo desenvolvido teve por objetivo realizar a avaliação do Programa de Estágio de uma indústria de cimentos do Distrito Federal. Para tanto, foi utilizada a metodologia multicritério de apoio à decisão (MCDA), em que se definiu o problema, identificou-se os limites da análise e demais fatores envolvidos no processo, de modo a possibilitar a identificação da ocorrência de possíveis problemas e apresentar alternativas que proporcionem melhorias para o programa de estágio.

1.1 Contextualização

A sociedade brasileira passa por muitas transformações nos contextos social, político e econômico do país, e o mercado de trabalho se ajusta a todas essas mudanças. As empresas, por sua vez, têm buscado se manter competitivas e prestando serviços de qualidade.

Em contrapartida, estudantes, cada vez mais, buscam empresas que lhes ofereçam oportunidades reais de crescimento e desenvolvimento. Os estudantes preferem

empresas com programas de estágio estruturados a empresas que oferecem estágios sem um planejamento bem definido.

Desta forma, a fim de serem atrativas a jovens estudantes e construir verdadeiras relações de ganha-ganha, as empresas têm adotado como estratégia a elaboração de programas de estágio.

Visto que programas de estágio são as principais formas de ingresso de estudantes universitários no mercado de trabalho, as empresas procuram desenvolver programas de estágio personalizados à sua demanda com o objetivo de atrair estudantes que podem ser tornar profissionais promissores (OLIVEIRA, 2012).

Esses programas têm uma importante função tanto na vida do estudante, que tem, por vezes, sua primeira oportunidade de contato com o mercado de trabalho; quanto para as empresas que conseguem com que os estudantes se adequem ao tipo de profissional que elas buscam e necessitam.

De acordo com Oliveira (2012), durante os programas de estágio o jovem adquire experiência para postular atividades futuras ou mesmo ingressar como funcionário na empresa em que realiza o estágio.

O Programa de Estágio em estudo foi desenvolvido, principalmente, como forma de profissionalizar ainda mais os estagiários da empresa para que ao final do contrato eles possam ser efetivados.

1.2 Formulação do problema

Os estágios realizados por estudantes durante sua formação acadêmica contribuem no desenvolvimento profissional do estudante, que coloca em prática o que é estudado em seu curso. Esses estágios servem também para que o estagiário adquira experiência antes de ser formalmente inserido no mercado de trabalho.

O estudante que tem a oportunidade de estagiar em grandes empresas e participar de programas bem elaborados e estruturados com foco no desenvolvimento dos

estagiários, sem dúvida termina seu curso muito mais preparado para os desafios do mercado de trabalho.

Um exemplo de relevância regional no desenvolvimento profissional de estudantes do Distrito Federal é a Indústria de Cimentos, a qual emprega 229 funcionários, 22 estagiários e possui alta produção de cimentos e agregados para a região centro-oeste do país.

A partir desta reflexão, surgiu o interesse em responder o seguinte problema de pesquisa: O Programa de Estágio de uma Indústria de cimentos do DF foi elaborado corretamente?

1.3 Objetivo Geral

Avaliar o programa de estágio de uma Indústria com a utilização da metodologia multicritério de apoio a decisão.

1.4 Objetivos Específicos

Para viabilizar a consecução do objetivo geral, foram propostos os seguintes objetivos específicos:

- Realizar pesquisa bibliográfica sobre o tema para levantar o estado da arte do objeto de estudo;
- Construir um modelo de avaliação multicritério com o apoio de uma equipe de especialistas da área;
- Realizar uma pesquisa de campo para levantar dados relativos ao programa de estágio da empresa em estudo;
- Tabular os dados com base nos parâmetros definidos no modelo multicritério de avaliação desenvolvido;
- Analisar os dados resultantes da pesquisa de campo; e

- Apresentar sugestões de melhorias para o programa de estágio analisado.

1.5 Justificativa

O tema proposto justifica sua importância ao abordar importante etapa na vida de jovens estudantes. A razão da escolha do tema provém da observação do programa de estágio de uma indústria de cimentos. O qual é relevante na inserção de jovens adultos ao mercado de trabalho local.

A contribuição do tema justifica-se pelo fato de que o Programa de Estágio da empresa não foi avaliado desde sua implementação em 2019. A avaliação norteará mudanças que podem ser feitas a fim de melhorar a execução do programa e seus resultados, tornando o mesmo cada vez mais eficaz ao atingir seus objetivos.

Assim, diante das justificativas apresentadas anteriormente, o trabalho se revela importante para a empresa na qual ocorreu o estudo e para outras empresas que pretendem estruturar um programa de estágio mais completo, ao invés de apenas buscar mão-de-obra barata para trabalhos temporários dentro de seus negócios.

Do ponto de vista acadêmico, há relevância no estudo por permitir que os conhecimentos aprendidos durante a graduação pudessem ser aplicados em um caso real.

2 REVISÃO TEÓRICA

Este capítulo foi escrito para levantar o estado da arte sobre programa de estágio e está estruturado em três tópicos. O primeiro tópico traz conceitos referentes a Treinamento e Desenvolvimento, em seguida é feita uma abordagem sobre Programa de Estágio e, por fim, uma conceituação referente a Avaliação de desempenho, visto que estes são critérios avaliados dentro do modelo construído para avaliação do Programa de Estágio estudado.

2.1 Treinamento e Desenvolvimento

O Treinamento e Desenvolvimento (T&D) é um subsistema relevante dentro da Gestão de Pessoas, sendo que a capacitação de pessoas consiste não só em uma necessidade das organizações, mas também dos indivíduos e da sociedade (DE CARVALHO e MOURÃO, 2014).

Este subsistema de gestão de pessoas possui impacto direto no sucesso das organizações, independente do ramo de atuação. Além disso, segundo Da Silva e Menezes (2012), o aprendizado advindo do treinamento e desenvolvimento gera impactos positivos nas condições de competitividade e de sobrevivência das organizações.

As empresas, por sua vez, buscam de toda forma assegurar a retenção de colaboradores talentosos e, para isto, têm investido na gestão de carreira de seu pessoal. Maia e Freitas (2015) defendem que, fornecendo aos colaboradores chances de se aperfeiçoarem mediante ações de treinamento e desenvolvimento, as empresas conseguirão reter os colaboradores na organização, prestando serviços de qualidade em consonância com os objetivos da empresa.

O processo de treinar e desenvolver deve sempre considerar o público-alvo e o local em que o treinamento será aplicado, permitindo, assim, que todos os participantes do treinamento tenham a oportunidade de se desenvolver. Ademais, os treinamentos devem estar sempre alinhados com os objetivos que a organização busca atingir (BAGATTOLI E MULLER, 2016).

Ainda conforme Bagattoli e Muller (2016), treinar e desenvolver possuem diferenças básicas, enquanto o treinamento é voltado para ações imediatas, o desenvolvimento se estabelece a longo prazo, quando colaboradores constroem novas habilidades e competências.

O treinamento consiste em ações planejadas e conduzidas pela organização em um período específico de tempo, com o objetivo de aumentar a efetividade de determinado grupo de trabalhadores e melhorar seu desempenho (MAIA e FREITAS, 2015).

O treinamento consiste, ainda, em uma forma muito eficaz de preparação para que o desempenho esperado pela empresa seja alcançado, e os conhecimentos possam ser assimilados pelos colaboradores (DI BARTOLOMEO; STAHL; ELIAS, 2015).

Este processo é focado na aquisição, modificação ou ampliação e desenvolvimento de habilidades de acordo com a necessidade identificada em cada grupo a ser treinado (MAIA e FREITAS, 2015).

As ações de treinamento buscam direcionar pessoas para uma melhor prestação de serviço ou fabricação de um produto, e estão intimamente ligadas ao cumprimento de tarefas diárias (BAGATTOLI E MULLER, 2016).

Segundo Bagattoli e Muller (2016), a qualidade do treinamento e os resultados gerados estão diretamente relacionados. Por isso, a adequação do treinamento à realidade de cada grupo de colaboradores a ser treinado deve ser observada.

Di Bartolomeu, Stahl e Elias (2015) consideram que o treinamento colabora na promoção e aquisição de habilidades, atitudes e conhecimentos, os quais resultam em melhorias e adequações para situações específicas, geralmente voltadas para exigências dos papéis funcionais.

Os treinamentos podem ser divididos em três tipos, de acordo com Bagattoli e Muller (2016), sendo eles: treinamentos externos, treinamentos internos e treinamentos abertos e *in company*.

Treinamentos externos são realizados fora do recinto da empresa, treinamentos internos são aplicados dentro do recinto da empresa (BAGATTOLI e MULLER, 2016).

Os treinamentos abertos se caracterizam por serem realizados com pessoas de diversas empresas, formando um só grupo; enquanto os *in company* se caracterizam por serem realizados somente com funcionários de uma mesma empresa (BAGATTOLI e MULLER, 2016).

Em contrapartida, Di Bartolomeu, Stahl e Elias (2015), identificam dois tipos de formato possíveis: o treinamento formal, é planejado com antecedência e realizado de forma estruturada; e o treinamento informal, que é adaptável às situações e aos indivíduos, normalmente não é estruturado e tem o objetivo de manter os colaboradores atualizados.

Quanto à forma de execução, os treinamentos podem ser divididos em treinamentos no trabalho, aqueles que ocorrem no decorrer de atividades desenvolvidas diariamente; cursos e palestras de aperfeiçoamento, caracterizado por ser um treinamento formal externo, normalmente aberto ao público; e treinamentos à distância, realizados por videoconferências e cursos online (BAGATTOLI E MULLER, 2016).

Camolesi e Graziano (2015) apresentam dez técnicas de treinamento: aula expositiva, estudo de caso, dramatização, workshop, brainstorming, simulação, painel, simpósio, palestra e conferências. Ainda segundo Camolesi e Graziano (2015), cada uma destas técnicas possui recursos diferentes que geram assimilações distintas para os treinandos.

A aula expositiva se caracteriza pela presença de um instrutor repassando oralmente os conhecimentos; o estudo de caso surge como uma análise cuidadosa seguida de alternativas de solução; a dramatização ocorre quando o treinando assume um papel com o objetivo de trabalhar ângulos emocionais e racionais (CAMOLESI e GRAZIANO, 2015).

O workshop tem como objetivo explorar soluções grupais de problemas do dia a dia, estimulando criatividade e participação; já o brainstorming é utilizado para provocar especialmente a rapidez de raciocínio ao expressarem seu ponto de vista em relação a algum assunto (CAMOLESI e GRAZIANO, 2015).

A simulação é muito utilizada para treinamentos técnicos onde é possível estimular as habilidades motoras e visuais, bem como reações imediatas dos treinandos. O painel é uma técnica de apresentação de determinado assunto seguida de discussão por especialistas; o simpósio segue o mesmo modelo do painel, porém com mais formalidade (CAMOLESI e GRAZIANO, 2015).

A palestra é uma técnica em que o ministrante apresenta seus conhecimentos e suas opiniões aos treinandos; e, por fim, a conferência segue o mesmo formato da palestra, porém, com mais formalidade na apresentação (CAMOLESI e GRAZIANO, 2015).

O desenvolvimento é um processo diferente do treinamento pois abarca questões mais profundas e ocorre de forma mais lenta. Além disso é um processo que visa ao crescimento da pessoa em nível de conhecimentos, habilidades e atitudes; diferente do que acontece com o treinamento, que é um processo mais imediato e voltado para a execução de tarefas (BAGATTOLI E MULLER, 2016).

O desenvolvimento é, também, um processo que busca, ao longo prazo, aperfeiçoar capacidades e motivações dos colaboradores tornando-os cada vez mais valiosos para a organização (DI BARTOLOMEO; STAHL; ELIAS, 2015).

Para Bagatolli e Muller (2016), o desenvolvimento do colaborador só é possível quando os resultados propostos são realmente atingidos, nesse processo, além de ser necessário um esforço da empresa, o desejo do colaborador também deve estar presente, buscando melhoria e aprendizado.

Ainda de acordo com Bagatolli e Muller (2016), o desenvolvimento consiste em um conjunto de experiências voltadas tanto ao crescimento humano quanto à melhoria de desempenho, realizadas por um período contínuo e planejado, que gerará os resultados esperados.

O desenvolvimento de pessoas, assim como os treinamentos, promove a aprendizagem. Entretanto, com uma abordagem mais voltada para o crescimento individual em aspectos não necessariamente relacionados com uma função específica.

2.2 Programas de Estágio

O estágio é uma etapa da vida do estudante que contribui em sua formação profissional. O estágio é constituído por uma vivência prática que visa a capacitação e o desenvolvimento de competências profissionais (JESUS, 2013). Segundo Souza (2018), o estágio é um programa vinculado a instituições de ensino com finalidade de inserção profissional baseado em um plano de execução e aprendizado para o estudante.

Para Souza (2018), o conceito de estágio reforça a formação profissional do estudante, que busca colocar em prática conhecimentos adquiridos na universidade, com finalidade, também, de inserção no mercado de trabalho.

Os estágios configuram uma maneira de inserir estudantes na vida profissional e no mercado de trabalho sem deixar de lado suas atividades acadêmicas (BRASIL, 2008). Os estágios têm a prerrogativa de levar a teoria da universidade para a prática empresarial e, com esse processo, dão oportunidade aos estagiários de iniciarem contratos formais de trabalho.

Por ser um complemento à academia, o estágio é uma forma de colocar o estudante em contato com a profissão escolhida e desenvolver competências exigidas na área de atuação escolhida (JESUS, 2013).

Não obstante, Souza (2018) e Jesus (2013) ressaltam que um grande desafio para os programas de estágio é que as relações de trabalho não sobressaiam às de ensino e formação profissional. Sendo assim, por vezes o estágio acaba se enquadrando em uma substituição de mão-de-obra, acarretada pelo desvio de função, que deixa de lado a formação profissional do estudante.

Com base neste cenário, as empresas têm investido cada vez mais em programas de estágio que de fato desenvolvam os estagiários e os preparem para assumir responsabilidades desejadas (SOUZA, 2018). Assim, as empresas conseguem recrutar pessoas capacitadas para assumir posições internamente.

Souza (2018) estabelece que o recrutamento de novos colaboradores por meio de estágios é a forma de recrutamento com maior valor adicionado às empresas. A partir

desta forma de recrutamento, a empresa consegue selecionar jovens adultos e treiná-los para atuarem de forma mais alinhada aos objetivos da empresa.

2.3 Avaliação de Desempenho

Este tópico aborda a avaliação de desempenho em organizações, haja vista que um dos eixos avaliativos do modelo construído se refere a avaliação de estagiários.

A avaliação é um sistema que está presente na vida em sociedade. Esta pode ser identificada em tomadas de decisões, em gestos de reconhecimento de indivíduos por membros de grupos sociais aos quais pertencem, no cumprimento de objetivos, ou em feitos reconhecidos e relevantes (NETO e GOMES, 2002).

Conseqüentemente, as organizações adotaram a avaliação como forma de mensurar seu desempenho e de seus colaboradores.

Neto e Gomes (2002) definem avaliação como: “instrumento de análise comparativa entre os comportamentos das pessoas, entre uma situação planejada e a ocorrida, entre padrões aceitos e aqueles não aceitos pela sociedade”.

Guimarães, Nader e Ramagem (1998) defendem que a avaliação do desempenho de pessoas deve ser entendida como um processo iniciado no planejamento e finalizado com a comparação entre o esperado e o executado. Ainda segundo Guimarães, Nader e Ramagem (1998), a avaliação é entendida como instrumento de desenvolvimento de pessoas.

Ademais, a avaliação de desempenho também aparece como um mecanismo de controle do colaborador, a fim de se obter maior rendimento e eficiência da mão-de-obra (GUIMARÃES, NADER e RAMAGEM, 1998).

Gonzaga *et. al* (2017) definem avaliação de desempenho como um processo sistemático de comparação de dados com padrões previamente definidos que visam a auxiliar um processo decisório e avaliar a eficácia e eficiência de algo.

De acordo com Neto e Gomes (2002), o principal objetivo da avaliação de desempenho é diagnosticar e analisar o desempenho dos colaboradores, buscando

promover o crescimento pessoal e profissional aliado a um melhor desempenho organizacional.

Em contrapartida, para Nascimento *et. al.* (2011), o principal objetivo da avaliação de desempenho é proporcionar um gerenciamento eficaz da organização. Além disso, Gonzaga *et. al.* (2017) defendem que este instrumento também promove alinhamento entre estratégias, metas, ações e políticas organizacionais.

As avaliações podem ocorrer de duas maneiras: formal, é escrita e possui a finalidade de comparar o executado com o planejado; ou informal, não escrita. Guimarães, Nader e Ramagem (1998) entendem que normalmente a formalidade na avaliação está diretamente relacionada ao tamanho da organização.

Para programas de estágio que visam a aproveitar estagiários em cargos da empresa, a avaliação de desempenho se torna item indispensável à tomada de decisão. Por meio dela, é possível definir quais estagiários estão ou não aptos à efetivação.

3 MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA

O Capítulo tem como objetivo apresentar e descrever os métodos que foram utilizados para alcançar os objetivos propostos por esta pesquisa e ajudar a chegar a resultados relevantes ao estudo.

Desta forma, o Capítulo se divide em cinco partes, sendo elas: tipo e descrição geral da pesquisa, na qual é feita a classificação da pesquisa; caracterização da organização em estudo; metodologia utilizada; caracterização e descrição dos instrumentos de pesquisa; e procedimentos de coleta e de análise de dados.

3.1 Tipologia e descrição geral dos métodos de pesquisa

Quanto à base de dados, este trabalho utilizou fontes primárias, devido a pesquisa de campo realizada e aplicada por meio de questionário direcionado aos gestores dos estagiários participantes do Programa de Estágio. Também, foram utilizadas fontes secundárias, pois utilizou-se como base do referencial teórico, artigos científicos sobre Treinamento e Desenvolvimento, Programas de estágio e Avaliação de desempenho (ZANELLA, 2009).

Quanto à natureza, a pesquisa é considerada como aplicada, pois dedicou-se à construir um modelo para avaliação para Programa de Estágio e realizou tal avaliação aplicando o modelo (ZANELLA, 2009).

Quanto à abordagem, a pesquisa foi qualitativa, pois se utilizou de dados auferidos em contato direto com a organização e o objeto de estudo e analisou critérios qualitativos do Programa de Estágio que foram utilizados em sua avaliação; e quantitativa, porque a análise dos dados foi realizada com auxílio do software *Hiview3* para medir e quantificar os resultados apurados (ZANELLA, 2009).

Quanto aos objetivos, a pesquisa é considerada descritiva e exploratória, pois se preocupou em descrever a metodologia utilizada para a avaliação do objeto de estudo, apresentando as particularidades do mesmo, e porque a pesquisa procura descobrir

como o fenômeno do estágio é desenvolvido dentro da instituição pesquisada (ZANELLA, 2009).

Quanto aos procedimentos técnicos, o trabalho utilizou a pesquisa bibliográfica, pois foi realizada a partir de artigos científicos e livros. Utilizou-se, também, a pesquisa de campo, realizada no mês de agosto de 2020, por meio de um questionário (ZANELLA, 2009).

Quanto à temporalidade, a pesquisa é caracterizada como transversal, pois foi realizado entre meses de julho de 2019 e novembro de 2020 (ZANELLA, 2009).

A Figura 1 demonstra o resumo da classificação da pesquisa.

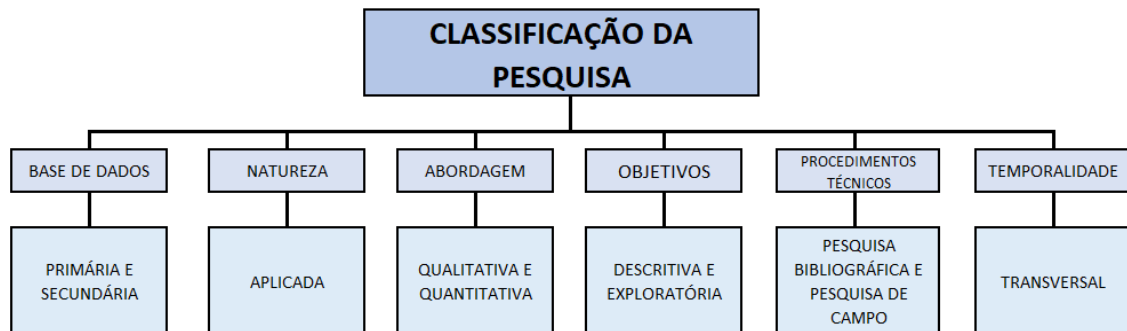


Figura 1: Classificação da pesquisa

Fonte: Elaborada pela autora

3.2 Caracterização da organização

A empresa objeto deste trabalho é uma fábrica da indústria cimenteira brasileira localizada no Distrito Federal e que faz parte de um dos maiores grupos empresariais do Brasil.

O grupo tem atuação em setores estratégicos da economia, tais como: cimento, metais, mineração, siderurgia, energia, suco de laranja e financeiro e está presente em 19 países.

Sendo assim, uma das empresas mais verticalmente integradas do setor. A filial escolhida trabalha especificamente na produção de cimento, argamassa, agregados e insumos agrícolas; além disso, conta com toda uma estrutura administrativa.

A estrutura da filial é apresentada na Figura 2.

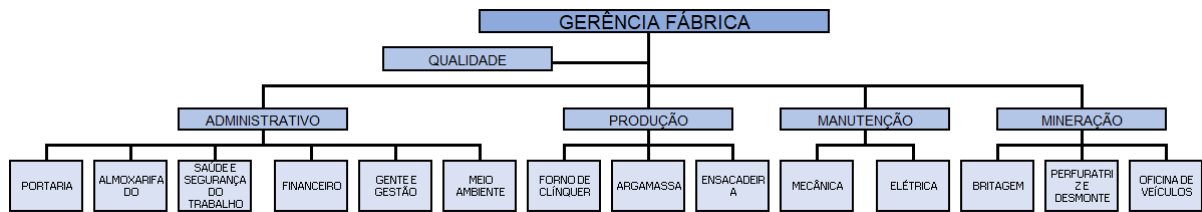


Figura 2: Organograma da Indústria de Cimento

Fonte: Elaborado pela autora

O estudo realizado teve como foco a área de Gente e Gestão e o programa de estágio desenvolvido por esta área.

3.3 Metodologia utilizada

Conforme evidenciado a metodologia utilizada para avaliar o programa de estágio de uma indústria do DF foi a metodologia multicritério de apoio à decisão. Para tal construiu-se um modelo de avaliação específico para o programa de estágio da empresa em análise. A construção desse modelo está detalhada no Capítulo 4.

3.4 Caracterização e descrição dos instrumentos de pesquisa

Para este estudo foi realizada uma pesquisa de campo no mês de agosto de 2020, utilizando um questionário que foi respondido pelos gestores dos estagiários participantes do Programa de Estágio.

Nesse questionário, os gestores responderam perguntas sobre diversos elementos caracterizadores do Programa de Estágio. Insta salientar que o questionário contou com oito questões, seguindo o encadeamento do modelo de avaliação definido no Capítulo 4. O questionário encontra-se no Anexo A.

3.5 Procedimentos de coleta e de análise de dados

Realizou-se a pesquisa de forma online com os sete gestores dos estagiários participantes do Programa de Estágio em estudo, com a aplicação do questionário gerado na plataforma *Google Forms* constante no Anexo A deste trabalho.

4 ESTRUTURAÇÃO DO MODELO DE AVALIAÇÃO

O modelo desenvolvido para avaliar o programa de estágio de uma indústria do DF seguiu as premissas definidas por Enslinn *et.al* (2001), para a avaliação multicritério de apoio à decisão.

4.1 Metodologia Multicritério de Apoio à Decisão

A Metodologia Multicritério de Apoio a Decisão (MCDA) é uma metodologia voltada para a análise de questões complexas com vistas a apoiar processos decisórios, oferecendo argumentos que validam as decisões tomadas (ANDERSSON, 2015).

Para Reck e Schultz (2016), a metodologia, em seu sentido construtivista, participa na estruturação de modelos de decisão, buscando a solução mais adequada a partir da construção conjunta de conhecimento.

Ainda segundo Reck e Schultz (2016), esta metodologia foi desenvolvida para apoiar o processo decisório, depois percebeu-se que ela também poderia ser utilizada para avaliar determinado objeto de observação.

O modelo de avaliação é construído com a participação de decisores, que são especialistas no assunto que se pretende avaliar. Também conta com a presença de um facilitador, que contribui com a construção do conhecimento e modelagem do sistema; e com a busca da melhor solução para o objeto apresentado.

Esta metodologia pode ser utilizada tanto antes da tomada de decisão como base do processo decisório, quanto posteriormente a uma tomada de decisão, cumprindo papel avaliador de decisões tomadas e observando se seus objetivos foram cumpridos.

4.2 Definição do rótulo do problema

Com base no objetivo definido para a pesquisa realizada foi definido como rótulo da pesquisa “AVALIAÇÃO DO PROGRAMA DE ESTÁGIO DE UMA INDÚSTRIA DO DF: UMA ABORDAGEM MULTICRITÉRIO”.

4.3 Identificação dos atores envolvidos no processo de avaliação

Os atores são as pessoas que possuem alguma participação no processo de avaliação, sendo divididos em agidos e intervenientes. Estes últimos, subdivididos em decisores e facilitadores (SILVEIRA JR., 2018).

Para fins de construção do modelo em estudo, foram definidos os seguintes atores:

Agidos: Gestores dos estagiários participantes do Programa de Estágio, que responderam os questionários de avaliação;

Decisores: especialistas em da área de recursos humanos da empresa e responsáveis pelo programa de estágio, que foram convidados para ajudar a construir o modelo de avaliação; e

Facilitador: a autora deste trabalho.

4.4 Identificação dos elementos de avaliação

Silveira Jr. (2018) lista três passos a serem seguidos para a identificação dos elementos de avaliação: Identificação dos Elementos Primários de Avaliação (EPA), construção de Mapas Cognitivos e identificação dos Pontos de Vista (PVs).

Como resultado da definição do rótulo da pesquisa, foi possível identificar imediatamente os PVFs. Desta forma, após análise detalhada do rótulo da pesquisa, foram definidos três pilares básicos de avaliação do Programa: Treinamento e Desenvolvimento, Projetos dos estagiários e Avaliação dos estagiários.

Ensslin *et.al.* (2001) define que as características essenciais de um PVF são: essencial, controlável, completo, mensurável, não redundante, conciso, compreensível, isolável e operacional. Desta forma, os pilares básicos de avaliação definidos para este modelo possuem as características necessárias para sua classificação como PVFs.

Os PVFs, devido às suas complexidades, posteriormente foram decompostos em subcritérios, denominados Pontos de Vista Elementares (PVE). Tais PVEs, juntamente com os PVFs, constituem a estrutura básica do modelo multicritério de avaliação.

Apresenta-se a seguir a estrutura do modelo de avaliação do Programa de Estágio de uma Indústria de Cimentos do DF.

PVF 1: Treinamento e Desenvolvimento

PVE 1.1: Workshops

PVE 1.2: Palestras

PVE 1.3: Mentorias

PVE 1.4: Plano de Desenvolvimento Individual

PVF 2: Projetos dos Estagiários

PVE 2.1: Índice de Inovação dos Projetos

PVE 2.2: Relevância dos Projetos para a empresa

PVF 3: Avaliação dos estagiários

PVE 3.1: Avaliação pelos Gestores

PVE 3.2: Avaliação pelo Comitê

Com o intuito de facilitar o entendimento quanto aos termos utilizados no modelo de avaliação, realizou-se a descrição de cada um, conforme exposto no Quadro 1.

Termos	Definição
Treinamento e Desenvolvimento	Ações de ensino e aprendizagem voltadas à evolução de conhecimentos, habilidades e atitudes.
Workshop	Oficinas de curta duração em que o palestrante apresenta um conteúdo de sua expertise e em seguida fomenta uma atividade prática para participação e reflexão em grupo.
Palestra	Apresentação oral e objetiva de conteúdos relevantes para o público envolvido.
Mentoria	Ferramenta de desenvolvimento profissional em que uma pessoa experiente ajuda outra menos experiente a se desenvolver.
Plano de Desenvolvimento Individual	Consiste em um planejamento realizado pelo RH em conjunto com o Gestor do colaborador traçando os próximos passos de desenvolvimento do colaborador visando seu futuro dentro da organização.
Projetos dos Estagiários	Projetos desenvolvidos pelos estagiários, em suas áreas de atuação dentro da empresa, durante o programa de estágio.
Índice de Inovação dos Projetos	É uma medida utilizada para classificar os projetos dos estagiários quanto ao grau de inovação para solução de problemas encontrados nas áreas de atuação dos estagiários.
Relevância dos Projetos para a empresa	Medida utilizada para classificar os projetos propostos como sendo relevantes para a empresa ou não.
Avaliação dos Estagiários	Avaliação de desempenho dos estagiários durante o programa de estágio.
Avaliação feita pelos Gestores	Avaliação feita pelo gestor imediato do estagiário.
Avaliação feita pelo Comitê	Avaliação realizada por um comitê composto por todos os gestores dos estagiários envolvidos no programa de estágio e pela área de RH da empresa.

Quadro 1: Descrição dos Pontos de Vista

Fonte: Elaborado pela autora

4.5 Construção dos descritores

Silveira Jr. (2018) define os descritores como “um conjunto de níveis de impacto (NI) destinados a descrever as performances plausíveis das ações potenciais, entendidas como as alternativas que estão sendo avaliadas”.

Os descritores são responsáveis por auxiliar na compreensão do que será mensurado no estudo, além de auxiliar na construção de um modelo global de avaliação. Neste estudo foram definidos cinco níveis de impacto. o nível N5 é o mais atrativo e corresponde a melhor performance possível – Excelente, enquanto o nível menos atrativo corresponde a pior performance aceitável – Péssimo, os demais estão definidos entre estes dois extremos. Conforme demonstrado no Quadro 2:

Nível de Impacto	Descritor
N5	Excelente
N4	Muito Bom
N3	Bom
N2	Regular
N1	Péssimo

Quadro 2: Descritores

Fonte: Elaborado pela autora

A construção dos descritores foi feita a partir da análise de informações disponíveis e da constante interação entre facilitadora e decisores, sendo utilizados os descritores dos tipos construídos, qualitativos e discretos. Tais descritores apresentam as características previstas por Silveira Jr. (2018) descritas abaixo:

Construídos – explicam, segundo as percepções dos atores, os possíveis níveis de impactos que uma ação pode ter em um PVF de forma exaustiva e concisa, a partir da decomposição do eixo de avaliação (decomposição dos PVFs em PVEs);

Qualitativos – descrevem os pontos de vista a partir de expressões semânticas; e

Discretos – são representados por um número finito de níveis de impacto, os quais expressam as possíveis consequências das ações que compõem o descritor.

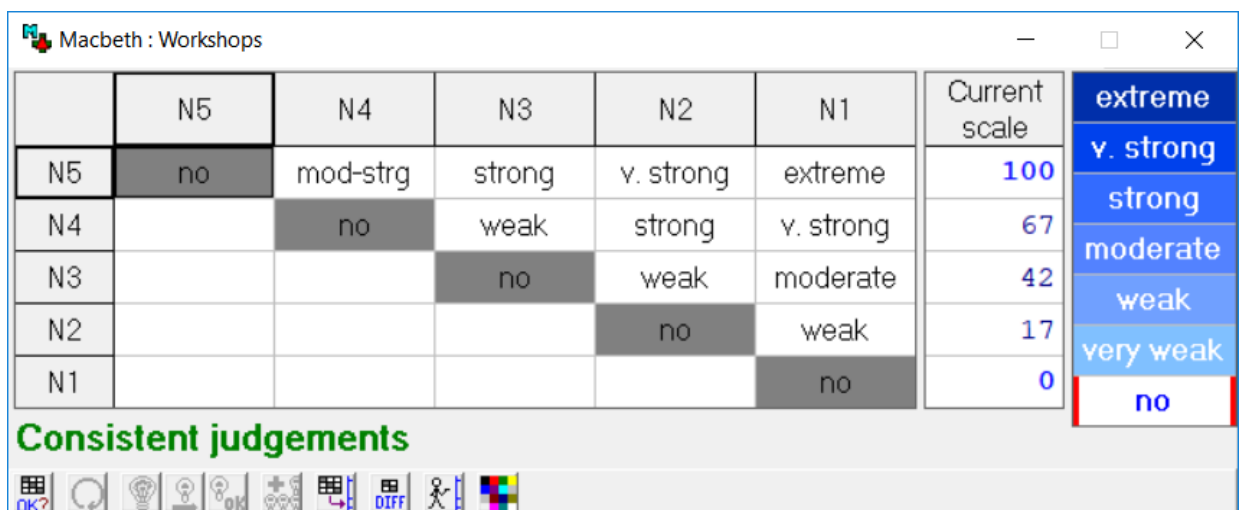
4.6 Construção das funções de valor

Esta etapa de construção do modelo consiste em construir uma ferramenta capaz de quantificar as ações potenciais. Para Ensslin *et. al* (2001), as funções de valor são as referências utilizadas pelos decisores para determinar a importância de certo objeto.

A fim de viabilizar a construção das funções de valor, foi utilizada a técnica do julgamento semântico e, a partir disso, o método *Measuring Attractiveness by a Categorical Based Evaluation Technique (Macbeth)*.

O julgamento semântico consiste em uma comparação par-a-par das diferenças de atratividade entre ações potenciais. O método *Macbeth*, por sua vez, utiliza programação linear para determinação da função de valor, em termos quantitativos, que represente os julgamentos semânticos dos decisores.

A título de exemplo, a Figura 3 traz a tela do *Macbeth* com a matriz semântica relativa à construção da função de valor do PVE 1.1: Workshops. O mesmo procedimento foi adotado para os demais PVEs.



The screenshot shows the Macbeth software interface for 'Workshops'. It features a 5x5 semantic matrix comparing five alternatives (N5 to N1). The diagonal cells are 'no'. The off-diagonal cells contain qualitative judgments: 'mod-strg', 'strong', 'v. strong', and 'extreme'. To the right of the matrix is a 'Current scale' column with values 100, 67, 42, 17, and 0. Further right is a legend with six levels: extreme, v. strong, strong, moderate, weak, and very weak, with 'no' at the bottom. Below the matrix, it says 'Consistent judgements' and shows a toolbar with various icons.

	N5	N4	N3	N2	N1	Current scale	
N5	no	mod-strg	strong	v. strong	extreme	100	extreme
N4		no	weak	strong	v. strong	67	v. strong
N3			no	weak	moderate	42	strong
N2				no	weak	17	moderate
N1					no	0	weak
							very weak
							no

Consistent judgements

Figura 3:Matriz Semântica descritor “workshops”.

Fonte: Macbeth

4.7 Determinação das taxas de substituição

As taxas de substituição, que podem ser comparadas a *trade-offs*, expressam qual a taxa de performance que pode ser perdida e algum aspecto de determinada ação em

detrimento do ganho em outro aspecto (ENSSLIN, MONTIBELLER E NORONHA, 2001).

Ainda segundo Ensslin, Montibeller e Noronha (2001), essas taxas existem para possibilitar a agregação de diversas dimensões da avaliação. Desta forma, pode-se julgar desempenhos locais em uma performance global.

No estudo realizado, foi utilizado o método dos pesos balanceados, em que se ordenou os PVFs e PVEs por ordem de importância, e levou-se em consideração o juízo de valor dos decisores. Este exercício permitiu a determinação das respectivas taxas de substituição.

4.8 Construção da árvore de valor

Em sequência à construção do modelo, foi estruturada a árvore de valor que é composta pelo objeto de estudo, PVFs, PVEs e a indicação das respectivas taxas de substituição (pesos). Na Figura 2, observa-se a árvore de valor, que corresponde a um diagrama arborescente da estrutura definida.

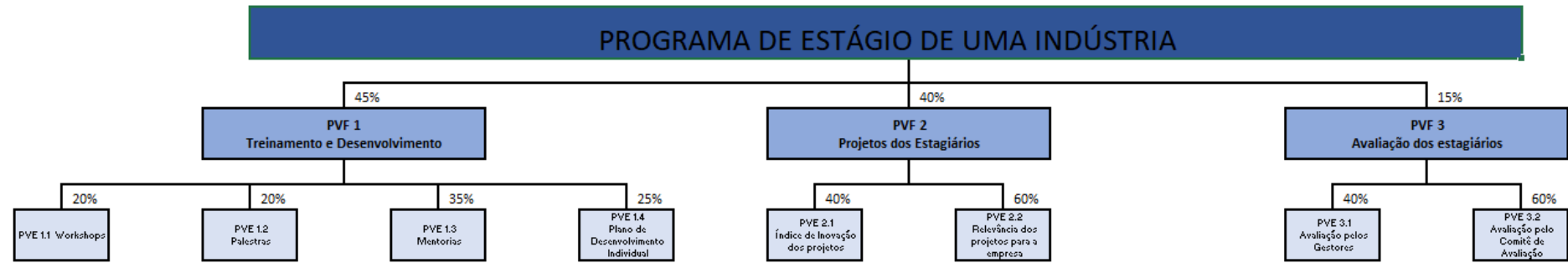


Figura 2: Árvore de Valor
 Fonte: Elaborado pela autora

4.9 Participantes da Pesquisa

Participaram da pesquisa de campo, na qualidade de agidos, todos os 7 gestores dos estagiários que participaram do Programa de Estágio, os quais foram essenciais para a realização da pesquisa pois vivenciaram o desenvolvimento dos estagiários durante o programa e os avaliaram conforme os planos de desenvolvimento traçados para cada um.

4.10 Procedimentos para o cálculo das Avaliações

A fim de transformar as avaliações qualitativas, coletadas em pesquisas de campo, em uma avaliação quantitativa que expresse de forma objetiva em uma escala global a avaliação dos gestores da fábrica para o programa de estágio, será utilizado o software *Hiview3*.

Este software foi desenvolvido pela empresa *Catalyze Ltd. Company Information* e irá tratar os dados a partir do modelo de avaliação construído.

A avaliação global é calculada a partir de uma fórmula de agregação aditiva, dada pela seguinte equação (adaptada de Ensslin *et al.*, 2001):

$$AG = \Sigma[A(PVF)i] \cdot \frac{1}{n}$$

Onde:

- AG = avaliação global;
- A (PVF)i = avaliação do respondente i; e
- n = número de respondentes da pesquisa.

Essa fórmula demonstrou ser suficiente para, a partir dos dados levantados na pesquisa e devidamente tabulados e tratados pelo software *Hiview3*, possibilitar a avaliação global do modelo.

4.11 Análise de Sensibilidade

A análise de sensibilidade tem como principal objetivo imputar credibilidade ao modelo construído. Visa verificar a robustez do modelo apresentado, e somente é realizada após a realização da pesquisa de campo e do tratamento dos dados coletados.

De acordo com Silveira Jr. (2018, p.105):

“A Análise de Sensibilidade constitui-se numa fase importante do processo de avaliação, pois destina-se a verificar a robustez do modelo concebido, a partir de alterações imputadas nos parâmetros do modelo, após o processamento dos dados relativos ao objeto da avaliação; especificamente, verificar qual o impacto que uma pequena alteração na taxa de substituição ou na performance de uma ação causará no resultado de uma determinada ação potencial ou no resultado global.”

A análise de sensibilidade corrige possíveis imprecisões dos modelos multicritérios de avaliação. Silveira Jr. (2018) explica que os decisores constroem modelos baseados no presente e, em algumas situações, no passado. Desta forma, o modelo nunca está 100% alinhado com as situações futuras. Ainda de acordo com o autor:

“Alguns modelos preocupam-se com medidas exatas e apresentam indecisão quanto ao que se deve medir, de modo a desconsiderar a essência de tais modelos, principalmente o fato de que as representações numéricas devem ser apenas “ordens de magnitude” e não quantidades exatas”.

Portanto, a metodologia defende que as preferências são construídas, e não descobertas. Sendo assim, “o facilitador desavisado pode influenciar as respostas dos decisores e, com isso, desvirtuar a versão final do modelo” (SILVEIRA JR., 2018).

No modelo de avaliação, a análise de sensibilidade processa-se alterando os parâmetros das taxas de substituição, que também são pontos de imprecisão pois podem influenciar o resultado final da avaliação, e verificando o impacto que ocorre na avaliação das ações potenciais. As taxas de substituição devem ser iguais a 1, a alteração de uma determinada taxa implica na modificação das demais.

Dessa forma, para serem calculadas as novas taxas de substituição do modelo como um todo, utiliza-se a seguinte fórmula proposta por Ensslin et al. (2001):

$$pn' = \frac{pn \cdot (1 - pi')}{(1 - pi)}$$

Onde:

- p_i = taxa de substituição (peso) original do critério i ;
- p_i' = taxa de substituição (peso) modificada do critério i ;
- p_n = taxa de substituição (peso) original do critério n ;
- p_n' = taxa de substituição (peso) modificada do critério n .

5 RESULTADO E DISCUSSÃO

Os dados coletados neste trabalho foram tratados pelo software *Hiview3*, levando em consideração o modelo de avaliação criado para esta pesquisa. Os resultados serão apresentados neste capítulo divididos em cinco partes, uma para cada Ponto de Vista Fundamental, uma que apresenta com mais detalhes a avaliação global do programa, com base nos juízos de valor dos decisores que contribuíram para a construção do modelo multicritério de avaliação. Ao final, apresenta-se ainda a aplicação da Análise de Sensibilidade.

O Quadro 3 traz os dados brutos levantados nas entrevistas.

Quesitos avaliativos (critérios e subcritérios)				Gestores dos Estagiários						
Critérios (PVFs)	Subcritérios (PVE)	NI	Respostas possíveis	1	2	3	4	5	6	7
1 – Treinamento e Desenvolvimento	1.1 Workshops	N5	Excelente	X					X	
		N4	Muito bom		X	X	X		X	
		N3	Bom					X		
		N2	Regular							
		N1	Péssimo							
	1.2 Palestras	N5	Excelente	X	X					
		N4	Muito bom			X	X			
		N3	Bom						X	
		N2	Regular					X		X
		N1	Péssimo							
	1.3 Mentorias	N5	Excelente				X		X	
		N4	Muito bom	X	X	X				X
		N3	Bom							
		N2	Regular					X		
		N1	Péssimo							
	1.4 Plano de desenvolvimento individual	N5	Excelente				X			
		N4	Muito bom	X	X	X		X		
		N3	Bom						X	
		N2	Regular							X
		N1	Péssimo							
2 – Projetos dos estagiários	2.1 índice de Inovação	N5	Excelente	X						X
		N4	Muito bom		X	X	X		X	
		N3	Bom					X		
		N2	Regular							
		N1	Péssimo							

Questitos avaliativos (critérios e subcritérios)				Gestores dos Estagiários							
Critérios (PVFs)	Subcritérios (PVE)	NI	Respostas possíveis	1	2	3	4	5	6	7	
2 – Projetos dos estagiários	2.2 Relevância dos Projetos para a empresa	N5	Excelente						X	X	
		N4	Muito bom	X	X	X	X	X			
		N3	Bom								
		N2	Regular								
		N1	Péssimo								
3 – Avaliação dos estagiários	3.1 Avaliação pelo gestor	N5	Excelente				X	X	X		
		N4	Muito bom		X	X					
		N3	Bom	X							
		N2	Regular								X
		N1	Péssimo								
	3.2 Avaliação pelo comitê	N5	Excelente								
		N4	Muito bom			X	X	X			
		N3	Bom	X	X					X	
		N2	Regular								X
		N1	Péssimo								

Quadro 3: Respostas da Pesquisa

Fonte: Elaborado pela autora

A Figura 4 apresenta os resultados globais da avaliação sintetizados pelo software *Hiview3*, a partir do modelo desenvolvido, considerando os pesos definidos para cada PVF, as funções de valor e seus diversos níveis de impacto.

A coluna da esquerda corresponde aos PVFs que compõem o Programa de Estágio. As colunas rotuladas de R1 a R7 referem-se aos sete respondentes. A interseção entre linhas e colunas impacta o resultado das avaliações de cada respondente em relação ao PVF avaliado. A coluna “*Cumulative Weight*” representa o peso do PVF em relação à avaliação global. Por fim, na última linha, encontram-se as avaliações globais de cada respondente para o Programa de Estágio como um todo. pontuações totais de cada respondente considerando os pesos de cada PVF, apresentados na coluna “*Weight*”.

No gráfico da Figura 5, apresenta-se a margem de contribuição de cada PVF em relação às avaliações de cada respondente. A última linha representa a avaliação global de cada respondente.

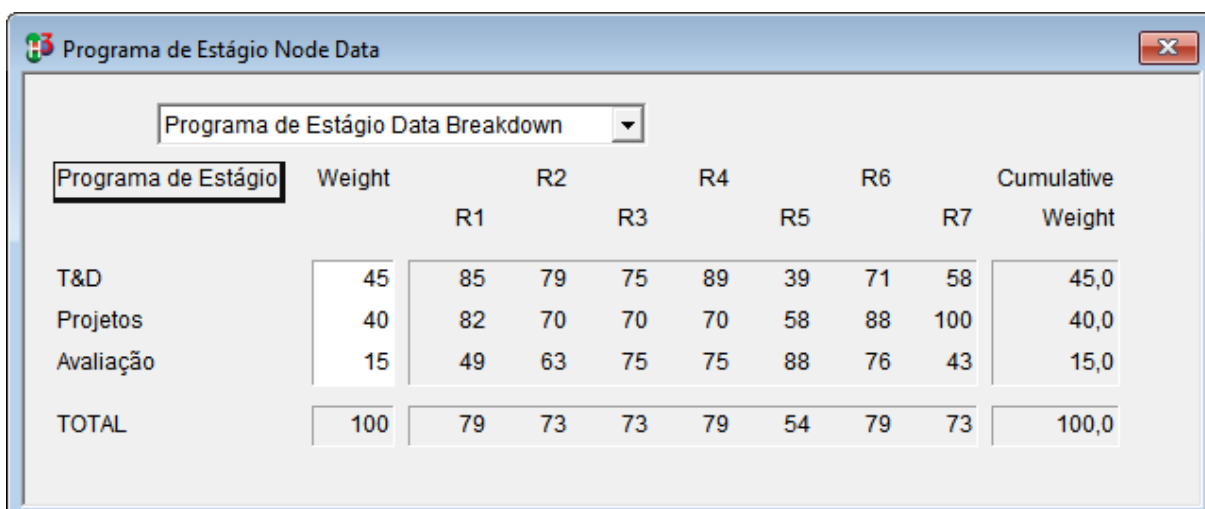


Figura 4: Participação ponderada dos PVFs na Avaliação Global
Fonte: Hiview3

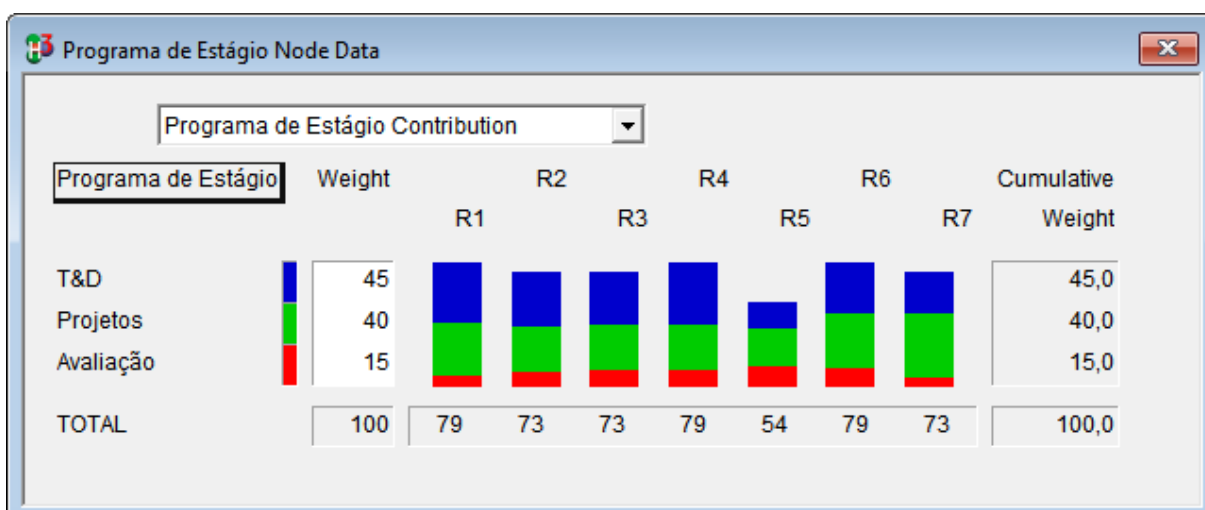


Figura 5: Contribuição de cada PVF na avaliação Global
Fonte: Hiview3

5.1 Análise do PVF 1 – Treinamento e Desenvolvimento

O PVF1, Treinamento e Desenvolvimento, teve participação de 45% no contexto global, ocupando posição de destaque por ser o PVF com maior peso dentro do modelo. Dentro dele, foram considerados quatro PVEs: Workshops, Palestras, Mentorias e Plano de Desenvolvimento Individual. Estes elementos representam, dentro do programa de estágio, etapas estratégicas de aprendizado e desenvolvimento dos estagiários.

Na Figura 6, é apresentada a avaliação de cada respondente em relação a estes PVEs, computada pelo software *Hiview3*. É interessante frisar que a média da avaliação total do PVF 1, em uma escala de 0 a 10, alcançou a pontuação de 7,1, uma nota considerada satisfatória, porém com algumas melhorias a serem implementadas para que o programa de estágio tenha uma satisfação maior por parte dos envolvidos.

Para fins de demonstração, no gráfico da Figura 7 apresenta-se a margem de contribuição de cada PVE para a avaliação do PVF1.

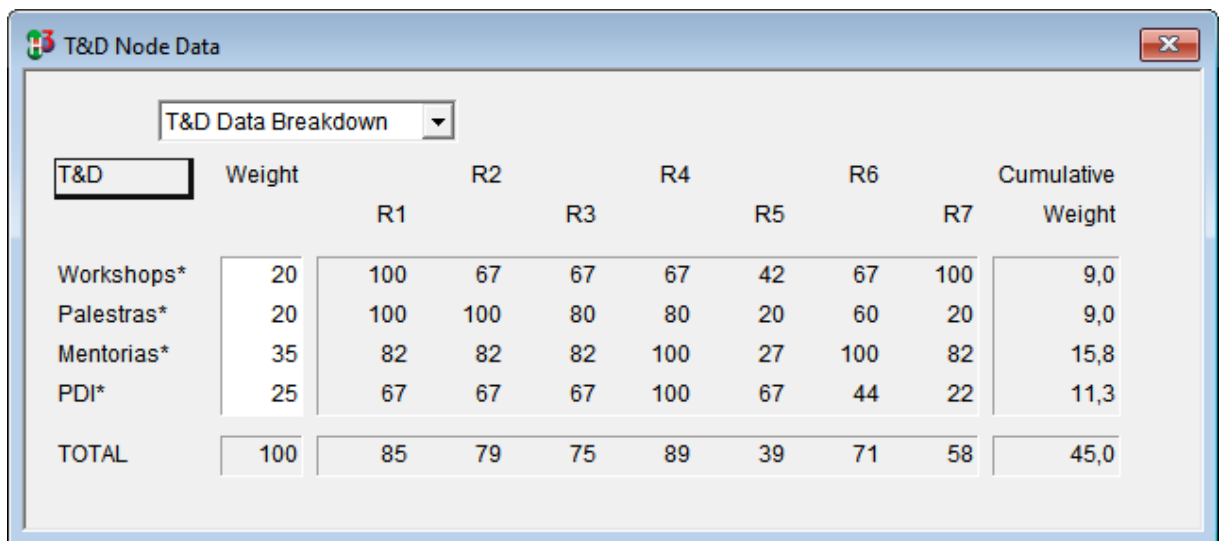


Figura 6: Participação ponderada dos PVES no PVF1

Fonte: *Hiview3*

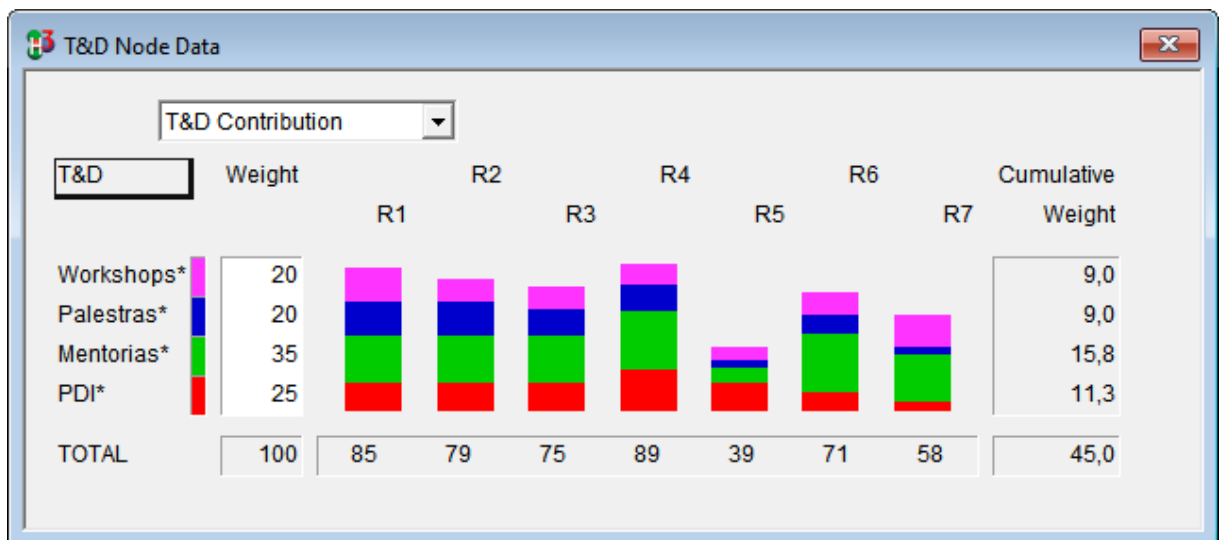


Figura 7: Contribuição de cada PVE na avaliação do PVF1

Fonte: *Hiview3*

Ao analisar os PVEs individualmente, percebe-se que o PVE 1.1 – Workshops atingiu a pontuação de 7,3. A partir desta pontuação, entende-se que este PVE possui uma avaliação muito boa.

Essa nota deve-se ao fato de que, por ser um programa de estágio de diferentes áreas, ao se definir os temas para os workshops, levou-se em consideração temas abrangentes que pudessem ser interessantes para todos os participantes. Porém, esperava-se encontrar workshops específicos para a área de atuação de cada estagiário participante do Programa de Estágio, e que tivessem a ver com os temas tratados nos projetos individuais de cada estagiário.

No que diz respeito ao PVE 1.2 – Palestras, a avaliação obtida, também pela média da pontuação dos respondentes, foi um pouco menor, atingindo a nota de 6,6.

Com relação ao PVE 1.3 – Mentorias, obtivemos a maior nota dentro do PVF 1. As mentorias foram avaliadas em 7,9; reforçando a avaliação positiva dos gestores indicando que elemento no programa de estágio é bastante valorizado pelos participantes. Aumentar a frequência e duração das mentorias pode ocasionar em aumento da nota atribuída nesta avaliação.

No que diz respeito ao PVE 1.4 – Plano de desenvolvimento individual, tem-se que a nota é a menor do PVF 1, obtendo apenas a nota 6,2. Esse ponto de vista elementar, gerou muita expectativa entre os participantes do programa de estágio e no fim acabou não sendo muito útil ao propósito a que foi criado. De acordo com avaliações dos gestores, faria mais sentido utilizar esta ferramenta de desenvolvimento apenas em colaboradores efetivos, elaborando outras formas de traçar objetivos e metas para o desenvolvimento dos estagiários.

Diante do exposto, o PVF 1 pode ser avaliado em termos gerais como bom. As notas obtidas por seus PVEs atingiram a média de 7 pontos.

5.2 Análise do PVF 2 – Projetos dos estagiários

Os projetos dos estagiários correspondem a estudos realizados pelos mesmos em suas áreas de atuação dentro da fábrica. Nestes estudos foram identificados pontos de melhorias e escolhido alguns, ou apenas um, dos pontos para atuação.

No PVF 2, são avaliados dois PVEs considerados fundamentais para o programa de estágio e para a empresa, sendo eles: PVE 2.1 – Índice de Inovação, no qual busca-se medir a inovação na criação de projetos de estágio; e o PVE 2.3 – Índice de Relevância, em que mede o nível de relevância para a empresa nas atividades desenvolvidas pelo projeto.

O PVF 2 conta com uma participação de 40% no contexto global e recebeu a maior pontuação no estudo, atingindo a nota de 7,6.

A Figura 8 traz as pontuações dos dois PVEs contidos no PVF 2, após o tratamento dado pelo *Hiview3*.

Projetos	Weight	R1 R2 R3 R4 R5 R6 R7							Cumulative Weight
		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	
Inovação*	40	100	70	70	70	40	70	100	16,0
Relevância*	60	70	70	70	70	70	100	100	24,0
TOTAL	100	82	70	70	70	58	88	100	40,0

Figura 8: Participação ponderada dos PVES no PVF2

Fonte: *Hiview3*

No gráfico da Figura 9, apresenta-se a margem de contribuição de cada PVE na composição da avaliação do PVF 2.

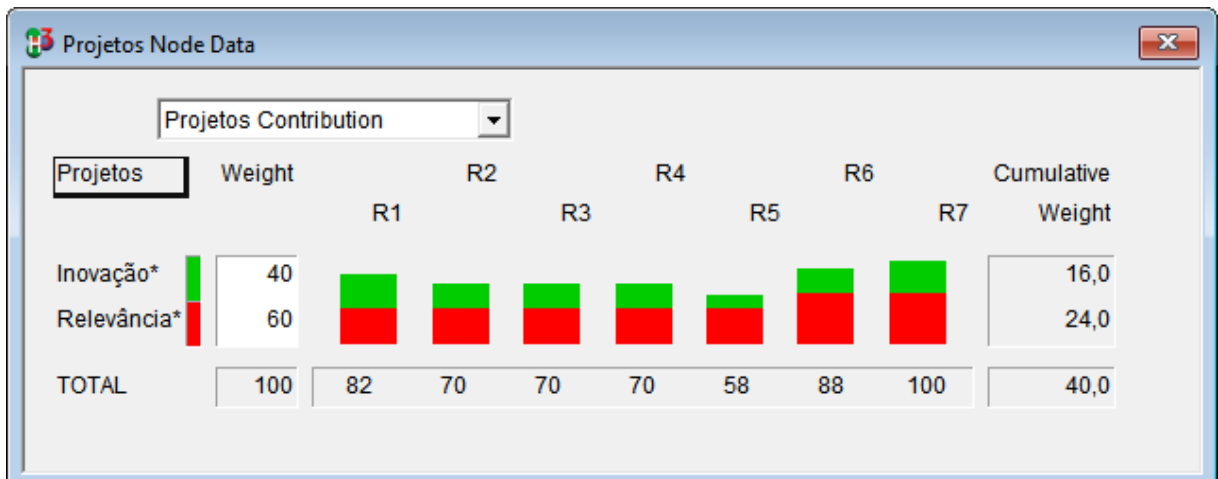


Figura 9: Contribuição de cada PVE no PVF2

Fonte: Hiview3

Apesar de os PVEs do PVF 2 terem atingido notas superiores aos demais, esse fato não significa que tais pontos de vista elementares estejam em uma situação confortável.

As notas obtidas por estes PVEs também se encaixam, em sua média, na categoria bom, sendo apenas um pouco maiores que as apresentadas pelos PVEs analisados anteriormente.

No que concerne ao índice de inovação dos projetos, PVE 2.1, embora o mesmo tenha obtido a nota 7,4, este subcritério ainda está abaixo do esperado e há uma percepção geral, por parte dos gestores, de que as propostas de projetos deveriam trazer mais inovações. Muitos dos gestores avaliaram que os projetos não atingiram todo o potencial dos estagiários.

Já no PVE 2.2 – Relevância dos Projetos para a empresa, atingiu-se a maior nota de todos os PVEs estudados. De modo geral, a avaliação denota que os projetos são relevantes para a companhia, chegando à nota 7,8.

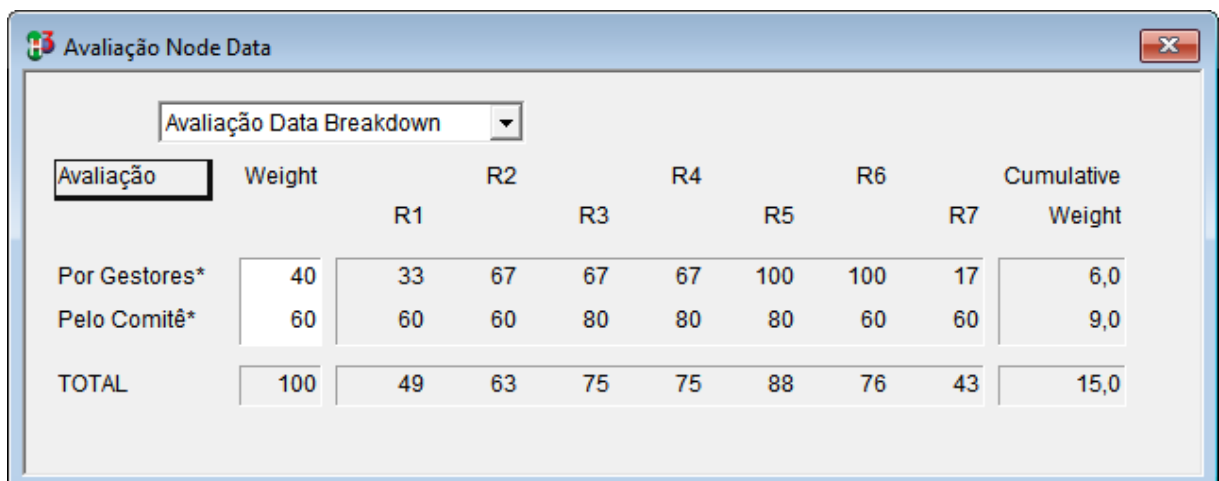
Ressalta-se por oportuno que este PVF foi muito bem avaliado e espera-se que na próxima avaliação do Programa de Estágio sejam obtidas notas melhores.

5.3 Análise do PVF 3 – Avaliação dos Estagiários

O critério Avaliação dos Estagiários comporta dois PVEs, sendo eles PVE 3.1 – Avaliação pelos gestores e PVF 3.2 – Avaliação pelo comitê.

O Programa de estágio prevê que ao final de cada ciclo do programa sejam realizadas avaliações do desempenho dos estagiários, as quais abrangem todas as funções desempenhadas dentro do período a ser avaliado. Cada ciclo do programa de estágio tem a duração de um ano.

As pontuações dos dois PVEs contidos no PVF 3, após tratamento pelo *Hiview3*, estão consignadas na Figura 10.



Avaliação	Weight	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	Cumulative Weight
Por Gestores*	40	33	67	67	67	100	100	17	6,0
Pelo Comitê*	60	60	60	80	80	80	60	60	9,0
TOTAL	100	49	63	75	75	88	76	43	15,0

Figura 10: Participação ponderada dos PVES no PVF1

Fonte: *Hiview3*

O PVF 3 representa 15% da avaliação global e se destacou por apresentar a pior nota entre os três PVFs analisados.

Este critério obteve a pontuação 6,7, sendo o que mais precisa de atenção e melhorias. A avaliação negativa deste PVF foi impactada principalmente pelo PVE 3.1.

O gráfico apresentado na Figura 11 apresenta a margem de contribuição de cada pve para a avaliação do PVF 3 na composição da pontuação dos respondentes.

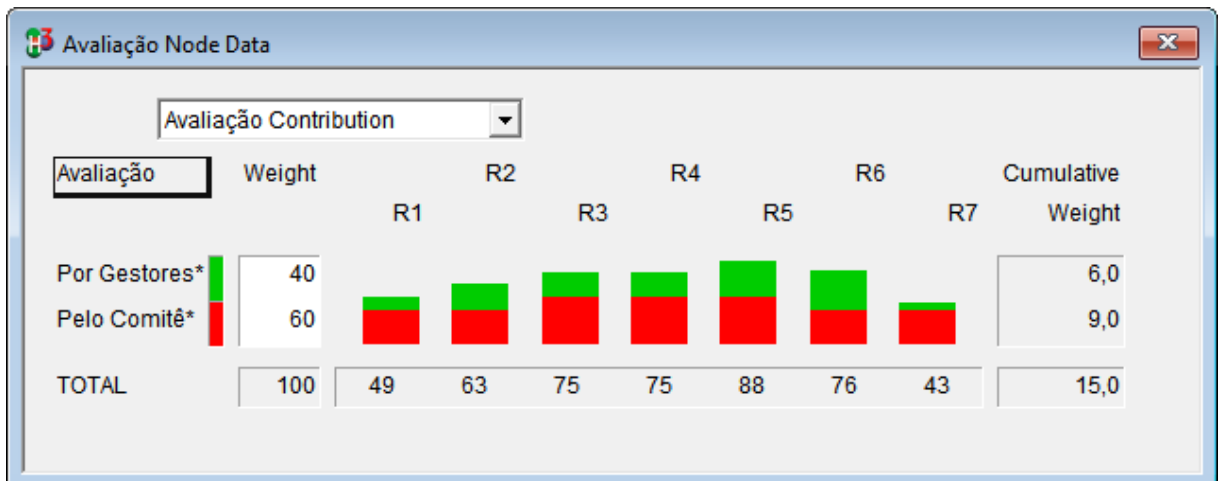


Figura 11: Contribuição de cada PVE no PVF 3

Fonte: Hiview3

Analisando o PVE 3.1 – Avaliação pelos Gestores, que consiste na avaliação que o gestor do estagiário faz levando em consideração o desenvolvimento do mesmo tanto em competências técnicas adquiridas dentro da sua área, quanto em competências comportamentais desenvolvidas no estagiário.

O PVE 3.1 obteve a nota 6,4, sendo uma das mais baixas dentre os PVEs analisados. Este PVE pode ter sua avaliação melhorada com um maior envolvimento entre estagiários e gestores, intensificando-se mentorias e sessões de orientação.

O PVE 3.2 – Avaliação pelo comitê impacta mais a avaliação do PVF 3, pois representa 60% de peso dentro da avaliação do PVF. A avaliação pelo comitê visa a avaliar o estagiário e os resultados obtidos em seu projeto, o que na avaliação apresentada anteriormente não é observado. Este PVE obteve a nota 6,5.

A baixa nota atribuída ao PVE 3.2 justifica-se pelo fato de que para que ele possa acontecer, é necessário que todos os envolvidos estejam presentes em dois de debates e avaliação, bem como na apresentação dos resultados dos projetos.

As reuniões acabam se tornando algo inviável, devido a agenda apertada dos gestores. Por isso, os gestores se manifestaram contra a realização do Comitê da forma como foi proposto.

5.4 Análise da Avaliação Global

As respostas dos gestores dos estagiários, relativas aos diversos critérios avaliados, depois de tabulados e tratados pelo software *Hiview3*, se constituíram em insumos para o cálculo das avaliações quantitativas de cada PVF e, a partir daí, para o cálculo da nota relativa à avaliação global.

A avaliação Global do Programa de estágio atingiu a pontuação de 7,2, ratificando todos os resultados apresentados nos tópicos anteriores. Indiscutivelmente, é uma nota que precisa de melhorias, mas que para um programa piloto em implementação já pode-se considerar um bom desempenho.

Tal nota corresponde à conjugação das avaliações dos três pontos de vista fundamentais que compõem o programa de estágio.

Crítérios	Peso	Nota Obtida
1 – Treinamento e Desenvolvimento	45%	7,1
2 – Projetos dos estagiários	40%	7,6
3 – Avaliação dos estagiários	15%	6,7
Global	100%	7,2

Quadro 4: Notas obtidas nos PVFs

Fonte: Elaborado pelo autor

No Quadro 4, apresentam-se as notas referentes às avaliações finais dos três PVFs constantes no modelo multicritério de avaliação, bem como a nota final da avaliação global, considerando os pesos definidos para cada ponto de vista fundamental.

Embora as notas auferidas pelos PVFs demonstrem que existem pontos de melhoria e atenção, nenhum deles foi duramente criticado. As notas apresentadas demonstram que o PVF em que se deve ter uma atuação prioritária deve ser o PVF 3, o qual obteve a menor nota dos três e precisa de atenção, seguido do PVF 1.

Os ajustes no PVF1 têm maior impacto na nota global devido ao maior peso do PVF 1 na avaliação do modelo, entretanto, a preocupação com ele é menor ao levar em consideração a situação do PVF 3.

5.5 Aplicação da Análise de Sensibilidade

Conforme previsto no Capítulo 4, após realizado o tratamento dos dados e calculadas as avaliações global e dos critérios, foi realizada a análise de sensibilidade do modelo com o intuito de testar a robustez do mesmo.

Na Figura 12, apresenta-se a posição das ações preferenciais em relação à linha de corte, representada pelo peso original do PVF 1.

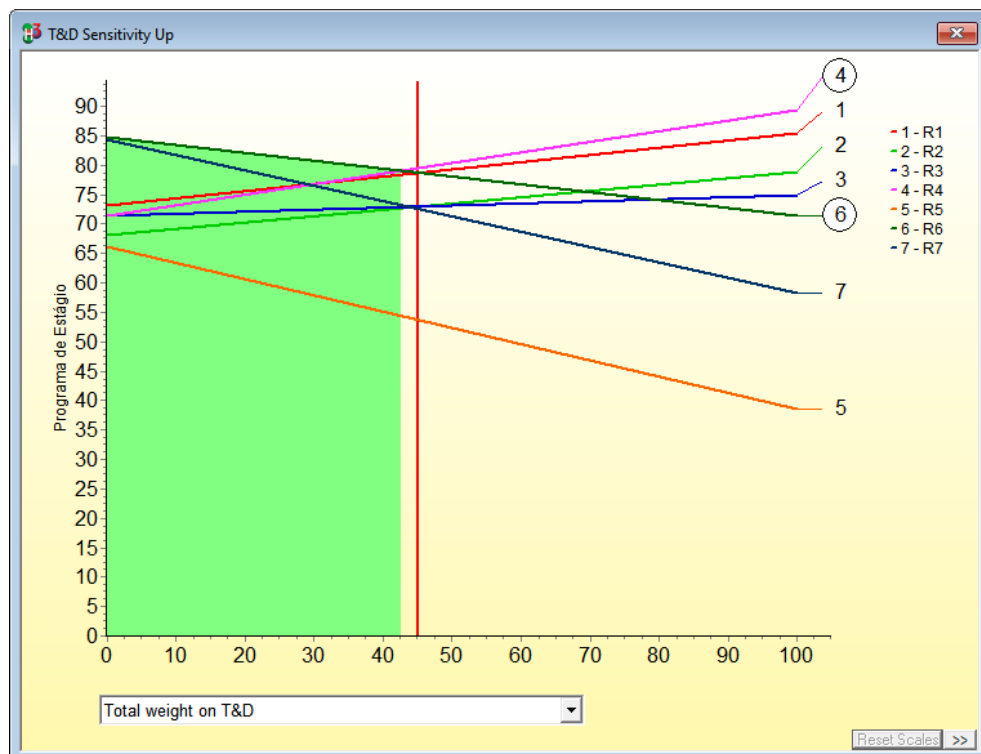


Figura 12: Posição das ações potenciais na linha de corte de 45% do PVF1
Fonte: *Hiview3*

Partindo-se do gráfico apresentado na Figura 12, a sensibilidade do modelo no software *Hiview3* foi testada variando-se a taxa de substituição com um incremento de 10% na margem de contribuição e com um decréscimo de 10%, conforme demonstrado nas Figuras 13 e 14.

A variação da taxa de substituição teve como objetivo verificar a ocorrência de alterações significativas nas avaliações parciais e global, o que pode ser percebido a partir da mudança de posição das ações potenciais em relação à linha de corte representada pela linha vertical vermelha.

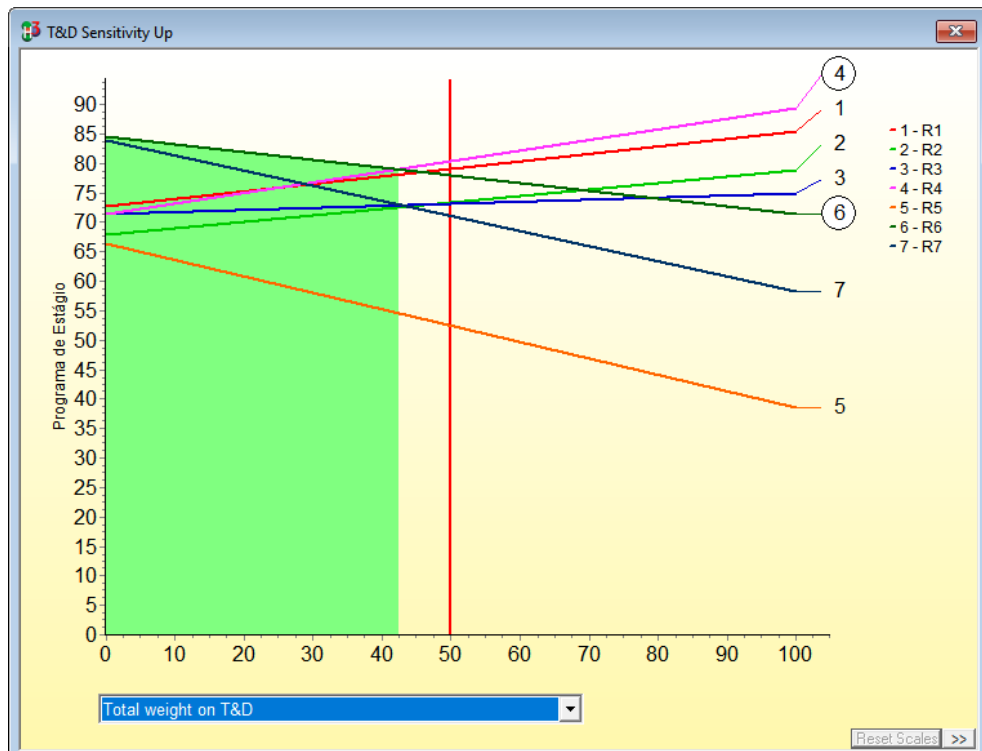


Figura 13: Posição das ações potenciais na linha de corte de 50% (+10%) do PVF1
 Fonte: Hiview3

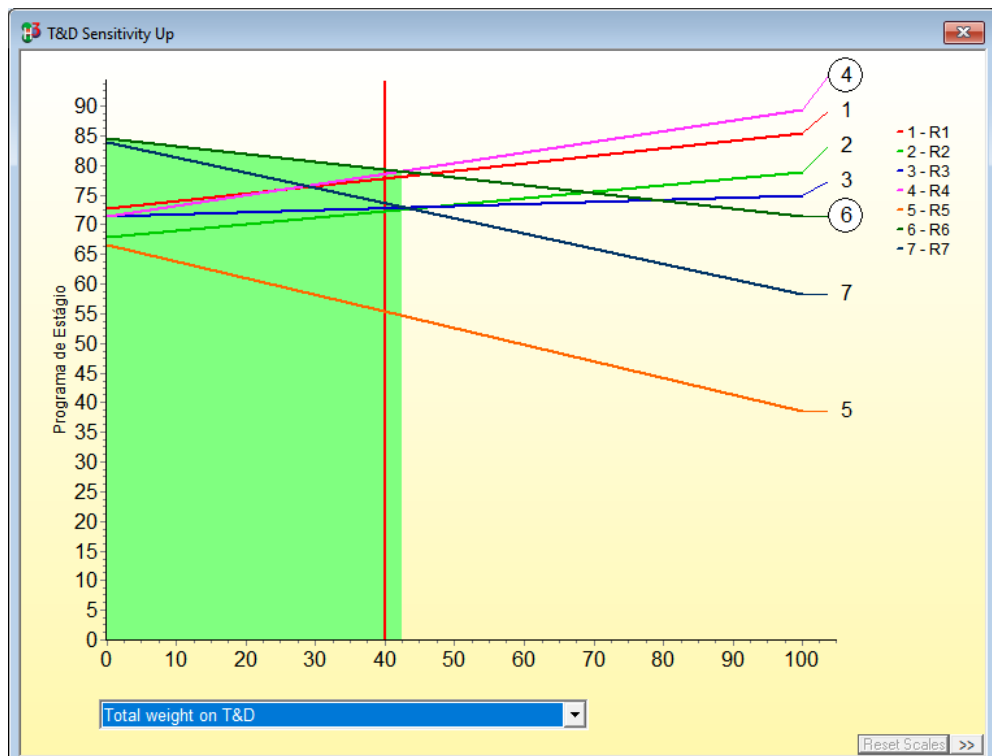


Figura 14: Posição das ações potenciais na linha de corte de 40% (-10%) do PVF1
 Fonte: Hiview3

O teste realizado com o PVF 1, com incremento e diminuição de 10% na taxa de substituição, indicou que o modelo para este PVF é robusto, pois não foram identificadas variações significativas na posição das ações potenciais.

O mesmo teste foi aplicado ao PVF 2 e PVF 3, não ocorrendo em nenhum dos casos variações significativas, o que reforça a robustez da totalidade do modelo de avaliação e atesta-se a consistência das análises realizadas, bem como as pontuações auferidas aos PVFs definidos pelos decisores.

O Quadro 5 apresenta a Análise de Sensibilidade, em números, referente a todos os PVFs, ratificando o que foi apresentado nos gráficos das Figuras 10, 11 e 12 e comprovando a robustez do modelo como um todo.

Respondentes	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	Avaliação Global
PVF 1 Original	79	73	73	79	54	79	73	73
PVF 1 (+10%)	79	73	73	80	53	78	71	72
PVF 1 (- 10%)	78	72	73	79	55	79	74	73
PVF 2 Original	79	73	73	79	54	79	73	73
PVF 2 (+10%)	79	73	73	79	54	79	74	73
PVF 2 (- 10%)	78	73	73	80	53	78	71	72
PVF 1 Original	79	73	73	79	54	79	73	73
PVF 3 (+10%)	78	73	73	79	55	79	72	73
PVF 3 (- 10%)	79	73	73	80	53	79	73	73

Quadro 5: Análise de sensibilidade em números

Fonte: *Hiview3*

A variação em mais 10% ou menos 10% em cada PVF produziu uma variação de menos de 1% nos resultados globais, o que demonstra, sem equívoco, a robustez do modelo desenvolvido e aplicado na avaliação do Programa de Estágio analisado.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo realizado teve como propósito avaliar o Programa de Estágio de uma Indústria de Cimentos do DF, utilizando para tal a Metodologia Multicritério de Apoio à Decisão.

O propósito do trabalho, consignado inicialmente, foi cumprido, haja vista que foi desenvolvido um modelo de avaliação, foi feita uma pesquisa de campo, foram realizadas análises e se chegou a uma avaliação global.

6.1 Conclusões

O Programa de Estágio foi avaliado com a nota 7,2. Esta nota é resultado da média aritmética da apuração parcial de cada um dos Pontos de Vista Fundamentais. Foram obtidas as seguintes pontuações parciais: 7,1 no PVF 1; 7,8 no PVF 2; e 6,7 no PVF 3.

De modo geral, a avaliação do Programa de Estágio foi muito boa. Ainda que a nota final do Programa não seja excelente, para uma avaliação feita no primeiro ano de implementação, os resultados obtidos foram satisfatórios. No entanto, mesmo com uma apuração positiva, já era esperado que a avaliação apresentasse também pontos de melhoria.

Conforme evidenciado anteriormente, faz-se necessária a implementação de aperfeiçoamentos, a fim de que, em uma próxima avaliação, o Programa de Estágio atinja notas maiores.

6.2 Recomendações para estudos futuros

Recomenda-se que a avaliação do programa de estágio seja realizada após cada ciclo de um ano decorrido, em especial no ciclo seguinte à realização deste estudo.

Análises comparativas entre o resultado obtido neste estudo e apurações de ciclos futuros possibilitarão verificar se foram implementadas mudanças eficazes nos pontos de atenção evidenciados neste trabalho. Adicionalmente, podem ser identificados, em pesquisas subsequentes, novos pontos de melhoria, até que o Programa de Estágio atinja nota máxima.

REFERÊNCIAS

- ABREU, Y.; MENERGON, L.; ANDRADE, J.; MIYAZAKI, M. "Se você é motivado, pró ativo e tem paixão por resultados...": análise de conteúdo de anúncios de estágio e trainee. **Anais do Encontro Anual da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração**. Curitiba: Anpad, 2004.
- ANDERSSON, N.; GOMES, M.; MACHADO, A e REIS, A. Desenvolvimento da metodologia multicritério como modelo na seleção de tratores de quatro rodas. **Revista de la Facultad de Agronomía**, v. 114, n. 2, p. 265-270, 2015.
- BAGATTOLI, S.; MÜLLER, G. Treinamento e desenvolvimento de pessoal: agregando valor às pessoas e à organização. **Navus-Revista de Gestão e Tecnologia**, v. 6, n. 2, p. 106-120, 2016.
- BRASIL. Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 26 de set. 2008.
- CAMOLESI, D.; GRAZIANO, G.. Avaliação dos programas de treinamento e mapeamento de competências em uma serventia prestadora de serviços públicos com administração privada. **Revista Administração em Diálogo**, v. 17, n. 2, p. 185-210, 2015.
- DA SILVA, G.; MENESES, P. Necessidades de treinamento organizacional e motivação para trabalhar. **REAd-Revista Eletrônica de Administração**, v. 18, n. 1, p. 27-62, 2012.
- DE CARVALHO, S.; MOURÃO, L. Análise de necessidades de treinamento em call centers. **REAd-Revista Eletrônica de Administração**, v. 20, n. 3, p. 740-772, 2014.
- DI BARTOLOMEO, R.; STAHL, F. e ELIAS, D. A Gamificação Como Estratégia Para o Treinamento e Desenvolvimento. **Revista Científica Hermes**, n. 14, p. 71-90, 2015.

ENSSLIN, L.; MONTIBELLER, G; NORONHA, S. **Apoio à Decisão – metodologia para estruturação de problemas e avaliação multicritério para alternativas**. Florianópolis: Insular, 2001.

GUIMARÃES, T.; NADER, R.; RAMAGEM, S. Avaliação de desempenho de pessoal: uma metodologia integrada ao planejamento e à avaliação organizacionais. **Revista de Administração Pública**, v. 32, n. 6, p. 43-61, 1998.

GONZAGA, R.; FREZATTI, F.; CKAGNAZAROFF, I. e SUZART, J. Avaliação de Desempenho no Governo Mineiro: Alterações dos Indicadores e Metas. **Revista de Administração Contemporânea**, Curitiba, v. 21, n. spe, p. 1-21, abr. 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1982-7849rac.2017150331>.

GIL, A. **Administração de Recursos Humanos: um enfoque profissional**. São Paulo: Atlas, 2007.

JESUS, F. C. O papel do programa de estágio na formação profissional dos estudantes de administração, estagiários geração Y. 2013. 68 f. Monografia (Graduação em Administração) – Curso de Administração, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2013.

MAIA, A.; FREITAS, M. O trabalhador com deficiência na organização: um estudo sobre o treinamento e desenvolvimento e a adequação das condições de trabalho. **REAd-Revista Eletrônica de Administração**, v. 21, n. 3, p. 689-719, 2015.

NASCIMENTO, S.; BORTOLUZZI, S.; DUTRA, A. e ENSSLIN, S. Mapeamento dos indicadores de desempenho organizacional em pesquisas da área de Administração, Ciências Contábeis e Turismo no período de 2000 a 2008. **Revista de Administração**. São Paulo, v. 46, n. 4, p. 373-391, dez. 2011. DOI: <http://dx.doi.org/10.5700/rausp1018>.

NETO, A.; GOMES, R. Reflexões sobre a avaliação de desempenho: uma breve análise do sistema tradicional e das novas propostas. **RECADM**, v. 1, n. 1, p. 2, 2002.

OLIVEIRA, S. R.; PICCININI, V. A construção do mercado de estágios em Administração na cidade de Porto Alegre. **Revista Pensamento Contemporâneo em Administração**, v. 6, n. 4, p. 29-48, 2012.

RECK, A.; SCHULTZ, G. Aplicação da metodologia multicritério de apoio à decisão no relacionamento Inter organizacional na cadeia da avicultura de corte. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 54, n. 4, p. 709-728, 2016.

SILVA, G. MENESES, P. Necessidades de treinamento organizacional e motivação para trabalhar. **REAd. Rev. eletrôn. adm. (Porto Alegre)**, Porto Alegre, v. 18, n. 1, p. 27-62. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-23112012000100002>.

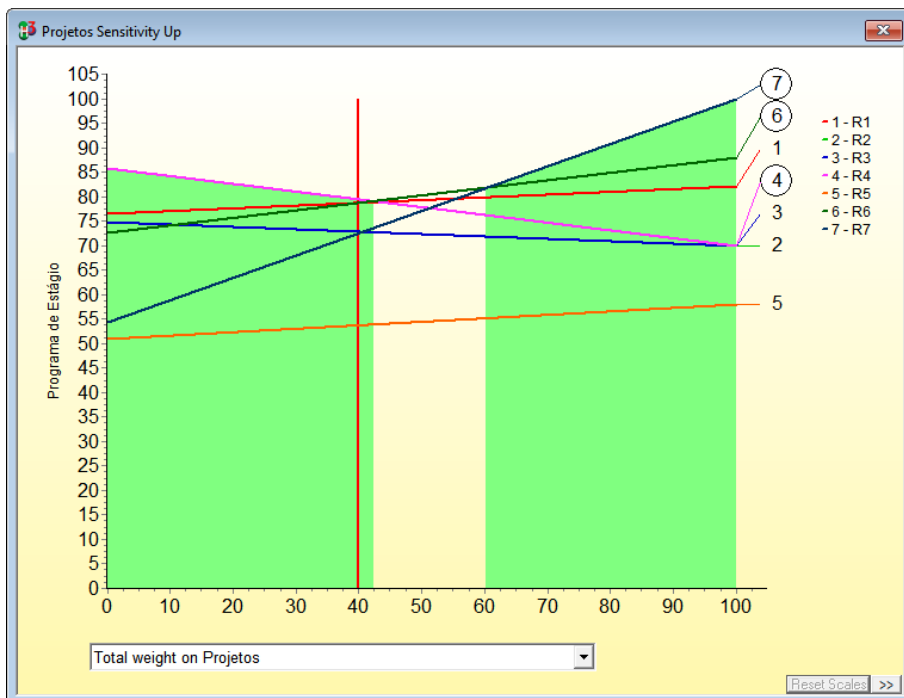
SILVEIRA JR., A. **Cabotagem brasileira: uma abordagem multicritério**. Curitiba: Appris, 2018.

SOUZA, E. Programas de estágio e trainee como forma de inserção no mercado de trabalho para alunos de administração. 2018. 37 f. Monografia (Graduação em Administração) – Curso de Administração, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2018

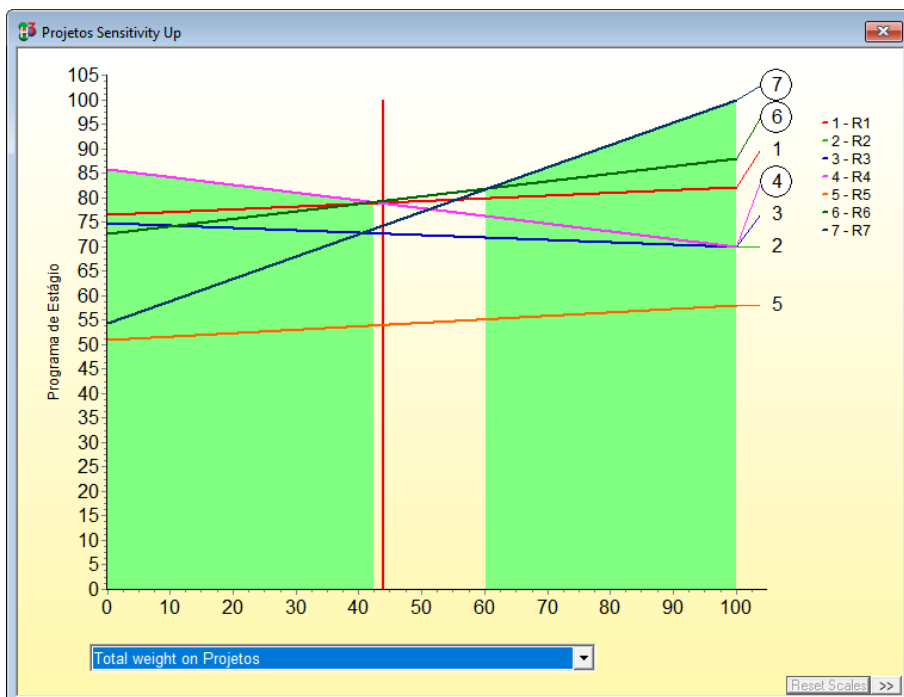
ZANELLA, L. C. H. Metodologia de estudo e de pesquisa em administração. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração/UFSC; Brasília: CAPES: UAB, 2009.

ANEXO A – Gráficos da Análise de Sensibilidade

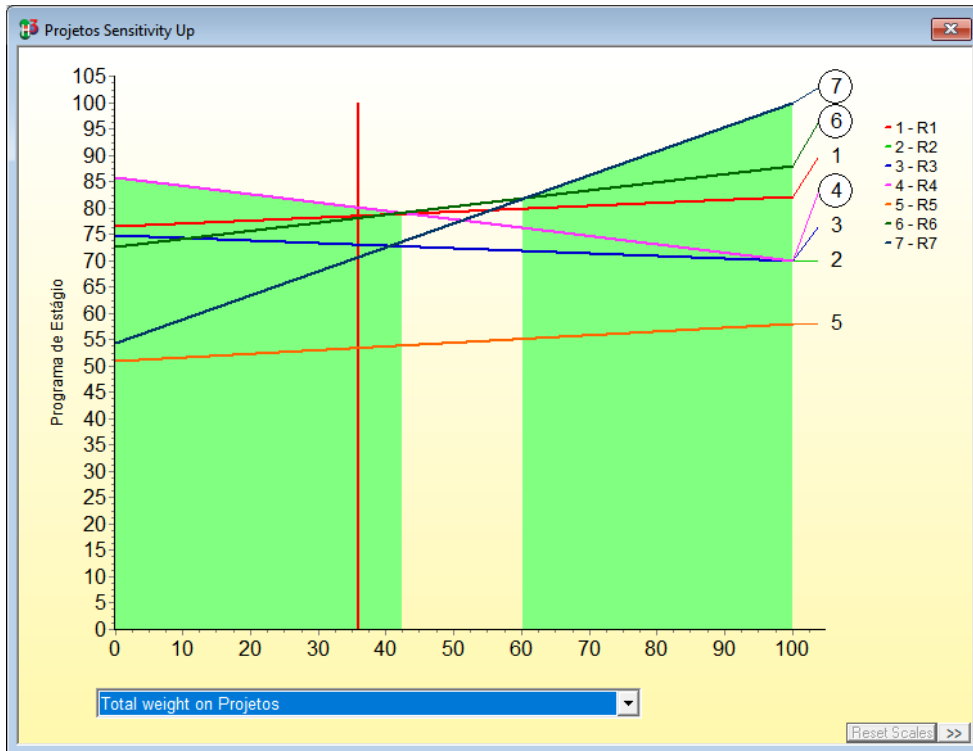
PVF 2 – COM PESO ORIGINAL (40%)



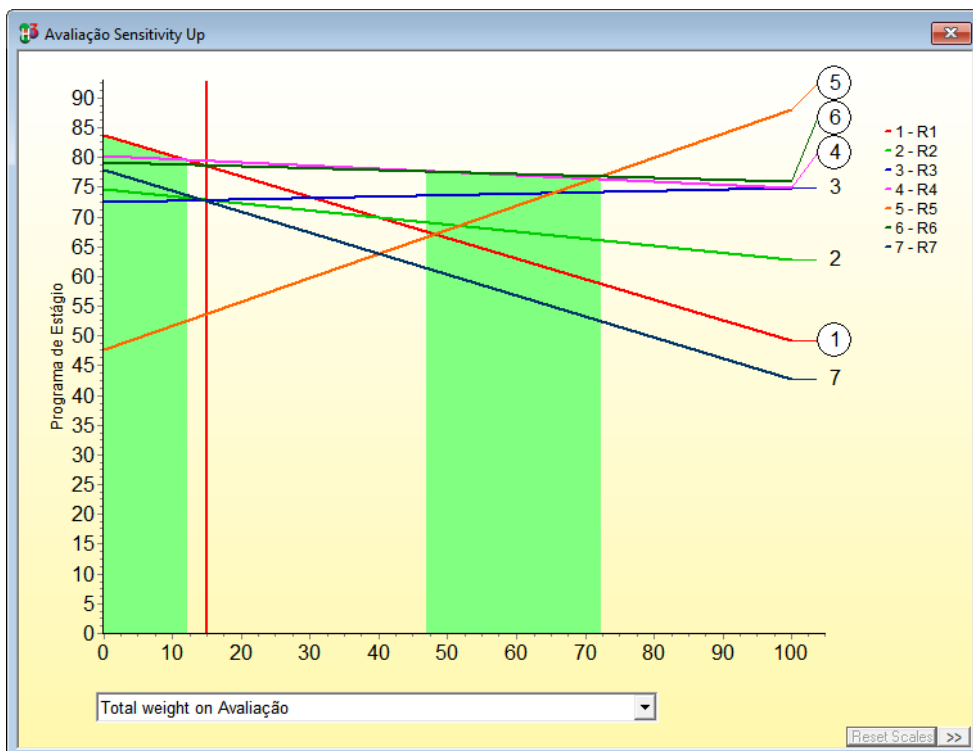
PVF 2 – COM + 10% (44%)



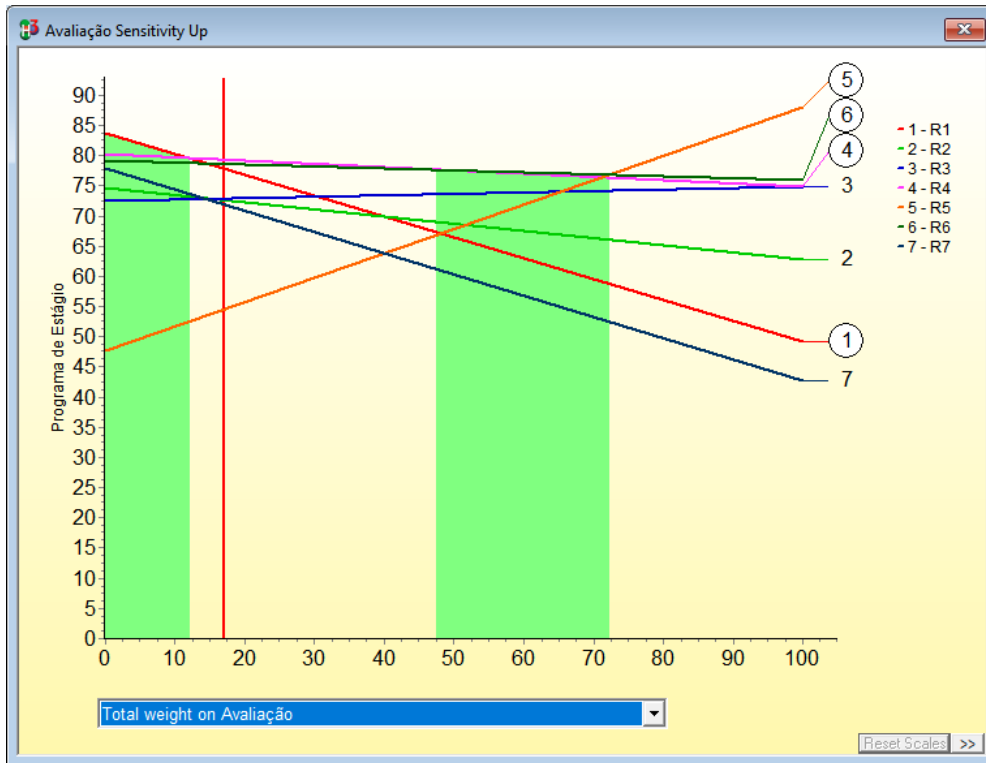
PVF 2 – COM – 10% (36%)



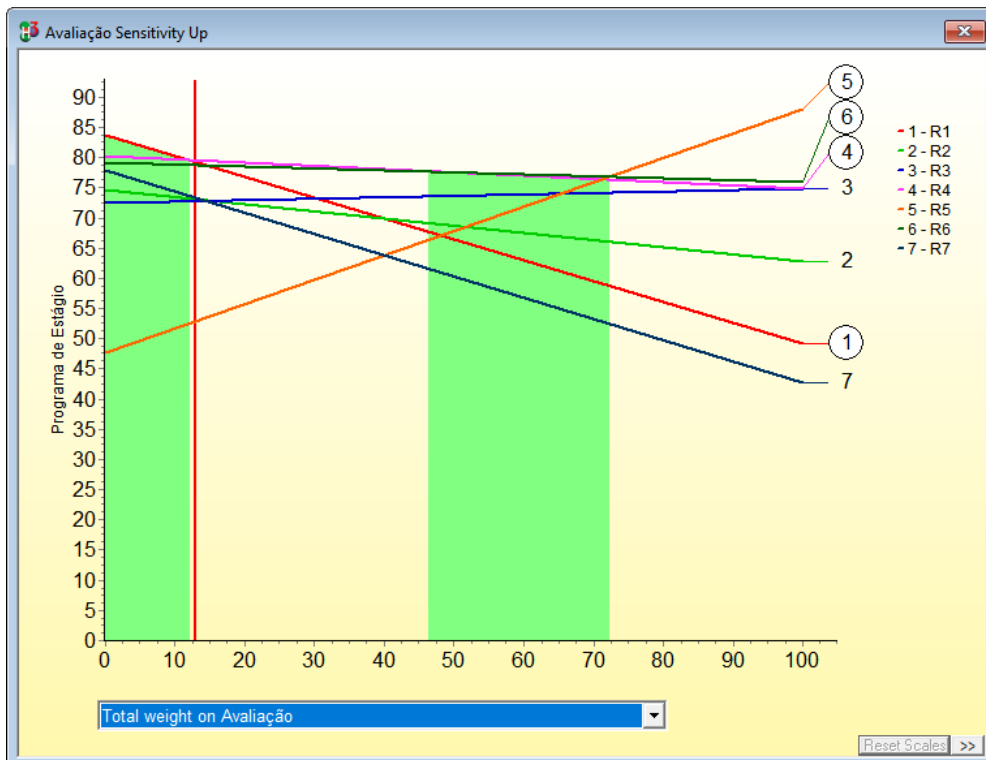
PVF 3 – COM PESO ORIGINAL (15%)



PVF 3 – COM + 10% (17%)



PVF 3 – COM – 10% (13%)



APÊNDICE A – Questionário de avaliação do Programa de Estágio

Prezado (a),

As questões apresentadas neste questionário têm por objetivo avaliar o Programa de Estágio de uma indústria de cimentos do DF.

Quanto ao preenchimento do questionário, deve-se marcar o quadrado que melhor represente a sua avaliação para os quesitos indicados.

	1 – Péssimo	2 – Regular	3 – Bom	4 – Muito bom			
				5 – Excelente			
2	Quanto aos Workshops		1	2	3	4	5
3	Quanto às Palestras		1	2	3	4	5
4	Quanto às Mentorias		1	2	3	4	5
5	Quanto ao Plano de Desenvolvimento Individual		1	2	3	4	5
7	Quanto ao Índice de Inovação do Projeto		1	2	3	4	5
8	Quanto à Relevância do Projeto para a empresa		1	2	3	4	5
10	Quanto à Avaliação pelo Gestor		1	2	3	4	5
11	Quanto à Avaliação pelo Comitê		1	2	3	4	5