

## **Gestão, gamificação e tecnologia: Estudo sob a perspectiva do engajamento no Instituto Federal de Brasília**

**Trabalho de projeto realizado para obtenção do Grau de Mestre em Ciências  
da Educação/Administração Educacional**

**João Bezerra da Silva Júnior**

**Orientadora:**

**Professora Doutora Neusa Cristina Vicente Branco**

**Co-orientadora**

**Professora Doutora Maria Cristina Madeira da Silva**

**2020, outubro**

*"Todos nós fazemos escolhas na vida, mas no final nossas escolhas nos fazem."*

**Ken Levine,**  
Diretor Criativo do Game: Bioshock  
Publicado pela 2K Games  
para Playstation 3

## **Agradecimentos**

Ao Pai Maior, Criador do Universo, que dá a cada um de nós a oportunidade de fazermos nossas escolhas ao longo da vida, que ao meu ver, é uma grande sequência de ciclos de aprendizado que se iniciam e que se concluem, exatamente como este, que é mais um que se conclui para dar lugar outros neste grande planeta-escola.

Aos meus amados familiares, minha irmã Cristina, meu cunhado, minhas sobrinhas e especialmente a minha mãe Maura, que sempre me apoiou incondicionalmente durante a trajetória desse curso.

Aos amigos desta jornada, especialmente minha co-orientadora, Professora Doutora Maria Cristina Madeira, que quando no cargo de Pró-Reitora de Gestão de Pessoas, abraçou os técnicos-administrativos e nos oportunizou a realização deste curso, me ajudou muito com suas orientações e paciência.

Ao Instituto Federal de Brasília, instituição que transformou minha vida e que tenho enorme carinho e respeito.

Aos obstáculos... desde acidente, afastamento e entre outras situações que vieram de encontro aos planos do mestrado, felizmente consegui superá-los, e dos quais consegui extrair diversas lições que levarei comigo para a vida.

À Edimária Lamounier e Claudia Almeida que sempre me apoiaram e motivaram, à Carol Reynaldo, Carol Simões, Eliziane, Nilza, Cecília, Ana Cláudia sempre tão solidárias e na torcida, aos colegas de trabalho do meu departamento e colegas do Instituto que direta ou indiretamente me apoiaram, claro, à Patrícia Amorim, que me incentivava a seguir em frente incansavelmente, foi fundamental, gratidão.

Agradeço à minha orientadora Professora Doutora Neusa Cristina Branco pela compreensão e apoio prestado.

Gratidão, às queridas Professoras Doutoras Susana Isabel Colaço e Maria João Cardona obrigado pelo carinho.

Aos mestres do Instituto Politécnico de Santarém, obrigado por tudo.

Dedico este trabalho a todos que de alguma forma possam utilizá-lo e assim fazer nascer uma nova ideia para contribuir para nossa sociedade.



## Índice de Conteúdo

<i>Índice de Tabelas</i> .....	<i>iii</i>
<i>Índice de Gráficos</i> .....	<i>iv</i>
<i>Índice de Figuras</i> .....	<i>v</i>
<i>Lista de Abreviaturas e Siglas</i> .....	<i>vii</i>
<i>Resumo.</i> ....	<i>viii</i>
<i>Abstract</i> .....	<i>ix</i>
<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	<b>1</b>
<b>2. GESTÃO DE PROJETOS</b> .....	<b>4</b>
<b>2.1 SCRUM e Gerenciamento Ágil de Projetos</b> .....	<b>5</b>
<b>2.2 Fases de um projeto ágil, na prática</b> .....	<b>10</b>
<b>2.2.1 Iniciando um projeto ágil</b> .....	<b>10</b>
<b>2.2.2 Planejando um projeto ágil</b> .....	<b>11</b>
<b>2.2.3 Executando um projeto ágil</b> .....	<b>12</b>
<b>2.2.4 Monitorando e controlando projetos ágeis</b> .....	<b>13</b>
<b>2.2.5 Melhoria contínua</b> .....	<b>14</b>
<b>3. ELEMENTOS CONCEITUAIS EM TORNO DA GAMIFICAÇÃO</b> .....	<b>15</b>
<b>3.1 O Jogo</b> .....	<b>15</b>
<b>3.2 Características dos jogos</b> .....	<b>17</b>
<b>3.3 Mecânica dos Jogos</b> .....	<b>20</b>
<b>3.3.1 Pontos</b> .....	<b>21</b>
<b>3.3.2 Níveis</b> .....	<b>21</b>
<b>3.3.3 Ranking</b> .....	<b>22</b>
<b>3.3.4 Emblemas</b> .....	<b>23</b>
<b>3.3.5 Desafios e Missões</b> .....	<b>24</b>
<b>3.3.6 Ciclos de Engajamento</b> .....	<b>24</b>
<b>3.4 Gamificação</b> .....	<b>25</b>
<b>3.5 Engajamento</b> .....	<b>25</b>
<b>3.6 Clima organizacional</b> .....	<b>28</b>
<b>3.7 A gamificação e a mudança de comportamento</b> .....	<b>30</b>
<b>3.8 O Jogador</b> .....	<b>32</b>
<b>3.8.1 Personas</b> .....	<b>33</b>
<b>3.8.2 Tipos de jogador</b> .....	<b>33</b>

3.8.3	<i>O processo de design de experiência do jogador</i> .....	34
3.8.4	<i>Sistema de recompensas</i> .....	35
4.	<b>METODOLOGIA</b> .....	37
4.1	<i>Método utilizado na investigação</i> .....	37
4.2	<i>Recolha e análise de dados</i> .....	38
4.3	<i>Os participantes da pesquisa e procedimentos para a recolha dos dados</i> .	38
4.3.1.	<i>Definição da amostra e sua aplicação</i> .....	39
4.3.2.	<i>Caracterização da amostra</i> .....	40
5.	<b>ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS</b> .....	44
5.1.	<i>Análise Quantitativa</i> .....	44
5.1.1.	<i>Percepção dos servidores acerca do clima organizacional</i> .....	44
5.1.2.	<i>Percepção dos servidores acerca do engajamento</i> .....	49
5.1.3.	<i>Método de trabalho</i> .....	59
5.1.4.	<i>Feedback</i> .....	64
5.2.	<i>Análise e interpretação dos dados da pesquisa qualitativa</i> .....	70
6.	<b>PLANO DE INTERVENÇÃO</b> .....	85
6.1.	<i>Contexto da proposta de intervenção</i> .....	85
6.2.	<i>Adoção de programas de capacitação e adoção da gestão por projetos</i> ....	88
6.3.	<i>Implementação de uma Ferramenta de Gestão de Projetos Gamificada</i> .....	89
6.4.	<i>Gamificando o Redmine: Telas - protótipo:</i> .....	90
6.4.1.	<i>Dashboard - Gamificação</i> .....	90
6.4.2.	<i>Widgets</i> .....	90
6.4.3.	<i>Demais widgets possíveis de implementação</i> .....	97
7.	<b>CONCLUSÃO</b> .....	99
7.1.	<i>Considerações Finais</i> .....	99
7.2.	<i>Limitações do estudo e possibilidades futuras</i> .....	103
8.	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	104
	<b>ANEXOS</b> .....	108
	ANEXO 1 - QUESTIONÁRIO – COLABORADORES.....	108
	ANEXO 2 - QUESTIONÁRIO - GESTORES.....	111

## Índice de Tabelas

Tabela 1: Envolvimento Transacional e Emocional, segundo Burke (2015).....	26
Tabela 2: Engajamento e Motivação.....	28
Tabela 3: Numero de colaboradores e gestores em cada campus e respondentes. ....	40
Tabela 4: Tabela-Resumo do perfil dos respondentes .....	42
Tabela 5: Tabela-Resumo - Grupo II - Clima Organizacional.....	48
Tabela 6: Tabela-Resumo - Grupo III - Engajamento .....	56
Tabela 7: Tabela-Resumo - Grupo IV – Método de Trabalho.....	63
Tabela 8: Tabela-Resumo - Grupo V - Feedback.....	68
Tabela 9: Ocorrência de palavras de destaque na Questão 15.....	70
Tabela 10: Ocorrências de palavras destaque da Questão 22 .....	77
Tabela 11: Influência das estruturas organizacionais no projetos (PMBOK 5ª Edição).....	86

## Índice de Gráficos

Gráfico 1: Gráfico Burndown de acompanhamento do projeto (Fonte: <a href="https://www.scrum-institute.org">https://www.scrum-institute.org</a> ).....	14
Gráfico 2: Clima organizacional, segundo os colaboradores.....	45
Gráfico 3: Figura 33 - Clima organizacional na visão dos gestores.....	45
Gráfico 4: Interferência do clima organizacional nas relações pessoais segundo os colaboradores .....	46
Gráfico 5: Interferência do clima organizacional nas relações pessoais - Gestores.....	46
Gráfico 6: Percepção sobre o clima organizacional interno e externo - Colaboradores .....	47
Gráfico 7: Percepção do sobre o clima organizacional interno e externo - Gestores.....	47
Gráfico 8: Percepção dos colaboradores sobre o efeito do seu próprio trabalho na sociedade .....	49
Gráfico 9: Percepção dos gestores sobre o efeito do trabalho de seus colaboradores na sociedade .....	50
Gráfico 10: Percepção dos colaboradores sobre sua importância dentro do grupo de trabalho .....	50
Gráfico 11: Contribuição dos gestores para a integração do grupo sob sua gestão .....	51
Gráfico 12: Percepção dos colaboradores sobre a correlação de trabalho com os demais .....	52
Gráfico 13: Visão dos gestores sobre a integração do trabalho entre os colaboradores sob sua gestão .....	52
Gráfico 14: Efeito do reconhecimento do trabalho na visão dos colaboradores .....	53
Gráfico 15: Frequência do reconhecimento dos gestores, segundo os respondentes.....	53
Gráfico 16: Compartilhamento de casos de sucesso pelo superior, segundo os colaboradores .....	54
Gráfico 17: Compartilhamento de casos de sucesso com o grupo, conforme visão dos gestores .....	55
Gráfico 18: Abertura para o diálogo com o superior, segundo os colaboradores .....	55
Gráfico 19: Abertura para o diálogo na visão dos gestores .....	56
Gráfico 20: Acompanhamento das metas do setor, conforme percepção dos colaboradores .....	59
Gráfico 21: Definição das metas, segundo os gestores .....	60
Gráfico 22: Percepção do planejamento segundo os colaboradores.....	60
Gráfico 23: Contribuição dos gestores ao planejamento por parte dos colaboradores.....	61
Gráfico 24: Demonstração da produção, segundo os colaboradores .....	62
Gráfico 25: Elaboração de relatórios de produção, segundo os gestores.....	62
Gráfico 26: Percepção dos efeitos do feedback, conforme visão dos colaboradores .....	65
Gráfico 27: Percepção dos gestores sobre o efeito de seus feedbacks aos colaboradores .....	65
Gráfico 28: Frequência do feedback dos gestores, conforme visão dos colaboradores.....	66
Gráfico 29: Frequência do uso de feedback segundo os gestores.....	66
Gráfico 30: Frequência da cobrança de resultados, conforme percepção dos colaboradores .....	67
Gráfico 31: Frequência da cobrança de resultados, segundo a visão dos gestores .....	68

## Índice de Figuras

Figura 1: Papéis do Scrum. Fonte: <a href="http://sitecampus.com.br">http://sitecampus.com.br</a> .....	6
Figura 2: Esquema do processo Scrum. Fonte: <a href="http://rgvweb.com.br">http://rgvweb.com.br</a> .....	7
Figura 3: Gestão de Projetos na Prática (Elirodrigues.com).....	11
Figura 4: Quadro Kanban, detalhe mostra a priorização (Fonte: pminova.com).....	12
Figura 5: Quadro Kanban com distribuição de tarefas.....	13
Figura 6: Quadro Starfish - (Palestra PUC-Rio - Métodos Ágeis & SCRUM) .....	14
Figura 7: Indústria de video-games no mundo. (Fonte: NewZoo).....	17
Figura 8: Estado de Flow (Mihaly Csikszentmihalyi , pág. 113 The psychology of optimal experience, 1990, Harper Collins Publishers) .....	19
Figura 9: Estado de Flow, esquema - Mihaly Csikszentmihalyi .....	20
Figura 10: Pontuação do jogo Super Penguin Run ,CoolStudios, Smartphone Android, 2017.....	21
Figura 11: Nível 30 alcançado no jogo Horizon Zero Down, Consola PS4, 2018.....	22
Figura 12: Ranking dos times de PlayerUnknown's Battlegrounds,Consola PS4, 2018.....	23
Figura 13: Insígnias ou emblemas do jogo Defense of the Ancients (Dota), para PC Windows, 2015 .....	24
Figura 14: Modelo integrativo para entendimento do Clima Organizacional, conforme Sbragia, 1984 (p.31).....	29
Figura 15: Nike+ Standalone Sensor e Nike + Running, app para sistema IOS, fonte: Amazon.com .....	30
Figura 16: The Swedish Speed Camera Lottery (Fonte: <a href="https://medicalfuturist.com">https://medicalfuturist.com</a> ) .....	31
Figura 17: The Dark Knight: A Case Study in Alternate Reality Gaming: Cards Fonte: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=483Tb0NJ1T4">https://www.youtube.com/watch?v=483Tb0NJ1T4</a> .....	32
Figura 18: The Dark Knight: A Case Study in Alternate Reality Gaming: Revelação da imagem oficial do Coringa (Fonte: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=483Tb0NJ1T4">https://www.youtube.com/watch?v=483Tb0NJ1T4</a> ) .....	32
Figura 19: Tipos de jogadores, segundo Bartle (Fonte: Escola Brasileira de Games).....	33
Figura 20: Design de experiência do jogador. (Fonte: Burke, pag. XXIII) .....	34
Figura 21: Economia de jogo, segundo Burke, pg. 110.....	36
Figura 22: Wordcloud resultante das respostas dos colaboradores no formato do personagem do jogo PacMan. ....	74
Figura 23: Wordcloud resultante das respostas dos gestores no formato do personagem do jogo PacMan.....	77
Figura 24: Wordcloud formada pela resposta dos colaboradores no formato de um "troféu". ....	82
Figura 25: Wordcloud formada pela resposta dos gestores no formato de uma "estrela"..	84
Figura 26: Organização funcional no qual o IFB se encontra atualmente (PMBOK 5ª Ed.) .....	87
Figura 27: Organização matricial balanceada, segundo o PMBOK 5ª Ed.....	88
Figura 28: Dashboard principal do protótipo.....	90
Figura 29: Meu status .....	91
Figura 30: Tela de cadastro de uma tarefa ou atividade .....	92
Figura 31: Tarefas dentro do prazo.....	93
Figura 32: Campo "data prevista" .....	93
Figura 33: Situação de tarefas .....	94
Figura 34: Campo de cadastro de tarefa, "Situação" .....	94
Figura 35: Últimas Sprints.....	94
Figura 36: Tempo gasto .....	95
Figura 37: Meu desempenho em XPs .....	95
Figura 38: Gráfico Burndown de um projeto .....	96

Figura 39: Gráfico de acompanhamento dos objetivos estratégicos.....	96
Figura 40: Meus projetos .....	97
Figura 41: Outros widgets para visualização de "badges", insígnia de carreira dos TAEs, tempo, agenda, etc .....	98
Figura 42: Outros exemplos de widgets que poderiam ser adotados, recompensas, puzzles, softskills, entre outros .....	98

## Lista de Abreviaturas e Siglas

**CPA:** Comissão Própria de Avaliação

**DF:** Distrito Federal

**EPCT:** Educação Profissional Científica e Tecnológica

**IFB:** Instituto Federal de Brasília

**MMORPG:** *Multi Massive Online Role-Playing Games*

**PC:** *Personal Computer* – Computador Pessoal

**PMBOK:** *Project Management Body Of Knowledge*

**PS3:** *Playstation 3*

**PS4:** *Playstation 4*

**ROI:** *Return Over Investment* – Retorno sobre investimento

**SCRUM:** *Framework* de gerenciamento ágil de projetos complexos

**TAE:** Técnico Administrativo em Educação

**XP:** *Xperience Points* – Pontos de Experiência

# **Gestão, gamificação e tecnologia: Estudo sob a perspectiva do engajamento no Instituto Federal de Brasília**

## **Resumo**

Este estudo fez uma demonstração do quão importante são os jogos no cotidiano e o potencial da utilização de suas mecânicas nas mais diversas formas possíveis, incluindo a sua mesclagem com a gestão de projetos.

Ainda hoje se ouve que os jogos não são levados a sério, entretanto, diversas investigações identificam o contrário. A gamificação é um agente transformador, tem a capacidade de mudar as perspectivas das pessoas, a gamificação engaja, une, integra, envolve e dá feedback. Se esse potencial existe, porque não utilizá-lo para aplicação no ambiente de trabalho?

Por meio do estudo focado na gamificação, este trabalho de projeto fez uma análise do cenário no qual esta instituição educativa se encontra. Foi verificado o entendimento de colaboradores e gestores (cada um sob seu ponto de vista) acerca da gestão de projetos, do uso do feedback e de aspectos relacionados ao engajamento. Com base nos resultados é proposto um projeto de intervenção que poderá abrir novos horizontes acerca da mudança de paradigmas, a fim de ampliar os horizontes sob uma renovação da forma de trabalho, foco em capacitação, bem como, a possibilidade da implementação de uma ferramenta que pode contribuir para esta instituição educativa oferecer maior qualidade dos serviços prestados à sociedade.

**Palavras-chave:** Engajamento; feedback; gamificação; instituição educativa; projetos.

# **Management, gamification and technology: Study from the perspective of engagement at the Federal Institute of Brasília**

## **Abstract**

This study demonstrated how important games are in everyday life and the potential of using their mechanics in the most diverse possible ways, including their merging with project management.

Even today it is heard that the games are not taken seriously, however, several investigations identify the opposite. Gamification is a transformative agent, it has the ability to change people's perspectives, gamification engages, unites, integrates, involves and gives feedback. If this potential exists, why not use it for application in the workplace?

Through the study focused on gamification, this project work made an analysis of the scenario in which this educational institution finds itself. The understanding of employees and managers (each from their point of view) about project management, the use of feedback and aspects related to engagement was verified. Based on the results, an intervention project is proposed that can open new horizons about changing paradigms, in order to broaden horizons under a renewal of the way of working, focusing on training, as well as the possibility of implementing a tool that it can contribute to this educational institution to offer higher quality of services provided to society.

**Keywords:** Educational institution; engagement; feedback; gamification; projects

# 1. INTRODUÇÃO

As pessoas, servidoras do Instituto Federal, são detentoras de conhecimento e são as que fazem a instituição funcionar. Elas necessitam de um ambiente de trabalho adequado, confortável, acessível para a inovação, que possibilite acesso a tecnologias e treinamentos. E, que elas também possam se sentir parte integrante da organização.

Este trabalho apresenta alguns conceitos sobre gestão de projetos, jogos, suas mecânicas e a gamificação. Porque a gamificação? Porquê ela proporciona engajamento e mudanças de comportamento em grande parte das pessoas. Alguns autores da área como McGonigal (2012) e Burke (2015) afirmam que de facto os jogos e a gamificação tem relação direta com o envolvimento emocional.

Para gamificar um processo, é imprescindível que esteja definido o suficiente para ser medido e acompanhado. Os colaboradores poderão fazer parte de equipes para trabalhar em projetos institucionais cujos líderes responsáveis poderão acompanhar suas atividades e seus resultados.

Este trabalho propõe a adoção de gestão de projetos ágil gamificada para tornar mais dinâmicos os resultados, com entregas periódicas e constantes, fatores que contribuem consideravelmente para o engajamento de equipes e conseqüentemente para o alcance de objetivos organizacionais.

Assim, a tecnologia é fundamental para o aprimoramento dos processos, pois teremos condições de reunir dados, conhecimento, informações, a fim de possibilitar a criação de indicadores com o objetivo de melhorar o acompanhamento das ações e quem sabe até mensurar o desempenho dos servidores.

O estudo da gamificação, da gestão de projetos e das tecnologias envolvidas são bases essenciais para indicar um caminho possível para a melhoria da qualidade dos projetos institucionais dentro da escola, a partir da melhoria do clima organizacional e dos processos envolvidos.

Todo esse panorama descrito anteriormente é resultado de anseios pessoais e tem origem nas minhas próprias experiências e da satisfação de ser útil à sociedade. Acredito que atuar na evolução dos processos ao mesmo tempo tentando humanizá-los, trará benefícios para ambas as partes, ou seja, para as pessoas e para a organização, levando em consideração que as pessoas são parte fundamental e essencial para o progresso.

Trata-se de um caminho interessante direcionar esforços para satisfazer as pessoas ou colaboradores, engajando-as a progredir e a sentirem-se parte integrante do processo, em seguida,

atuando nos processos aliados à tecnologia visando em mecanismos para medir e possibilitar a melhoria constante.

Então, contextualizando as minhas motivações para este trabalho, é importante salientar que desde cedo a tecnologia sempre esteve presente na minha vida, mantive contato com jogos eletrônicos que fizeram parte da minha infância e adolescência, e fazem parte até os dias atuais no uso de computadores e dispositivos móveis, como *smartphones* e *tablets*. Essa experiência satisfatória de envolvimento social, engajamento e satisfação que os jogos trazem, faz parte da sociedade e de toda uma geração, então, porque não utilizar esses recursos para o trabalho?

Ao ingressar como servidor público em uma instituição escolar, alguns fatores me incomodaram, como o trabalho isolado dentro da própria área onde pouco se interage com os demais departamentos administrativos, e além disso observei que muitas vezes o resultado do esforço não é visto na prática, ou seja, não conseguimos ter percepção do quão importante é o trabalho desenvolvido, pois não está claro quais são os objetivos do setor ou da instituição, quais metas devem ser atingidas ou até mesmo qual o impacto do trabalho na atividade-fim da escola. Desta reflexão surgem as perguntas: Será que o meu trabalho é de facto importante para a instituição educacional? De que forma a minha produção impacta nos serviços prestados à comunidade que atendemos?

Tive a oportunidade de ingressar em comissões de trabalho temporárias, e pude observar que suprem um pouco essa lacuna, pois conhecemos outros servidores e conhecemos ainda melhor a instituição. Como exemplo posso citar a experiência de participar da Comissão Própria de Avaliação (CPA) durante quase três anos, e conheci a realidade da instituição e seus aspectos positivos e negativos. Pude verificar que existem colaboradores muito dispostos, estudantes dedicados e toda uma comunidade sentindo-se parte integrante da instituição, disposta a contribuir para melhorá-la, mas notei que não há processos definidos e nem metas claras a atingir, o que levava à frustração por parte de alguns.

Essas comissões como a que citei são constituídas, com objetivo e papéis definidos, envolvendo planejamento e prazos para execução das atividades. Acima de tudo, nos permitem vislumbrar os resultados práticos da ação, neste caso da CPA, o produto resultante do trabalho é uma avaliação realizada com o objetivo de gerir um relatório diagnóstico institucional.

O trabalho nos departamentos de um modo geral deveria ser semelhante, ou seja, a formação de equipes de trabalho multidisciplinares cada membro com sua experiência, agregando ao trabalho desenvolvido, atuando em um projeto com o objetivo de alcançar um resultado claro e seu respectivo impacto na sociedade.

Outro fator, que está diretamente ligado à forma de trabalho, é o acompanhamento dos resultados pelos gestores. O resultado do trabalho depende diretamente do esforço dos colaboradores e gestores. Depende de como eles percebem o seu trabalho e a sua importância dentro da equipe.

Sabemos que o serviço público em seu modelo atual, é limitante no que diz respeito a incentivos ou aspectos motivadores aos servidores, cabendo aos líderes de equipes encontrarem meios para engajá-los e tornar o trabalho instigante e produtivo. Existem os desafios de fomentar a competitividade saudável, engajamento e comportamentos pró-ativos dos colaboradores. É notório que existe a necessidade da evolução dos processos de trabalho.

Existem grandes desafios para a instituição onde trabalho, e acredito que sejam semelhantes para grande maioria das instituições. A superação desses desafios, permitirão que os colaboradores e a instituição sejam beneficiados. Tais ações poderão contribuir para melhores resultados e conseqüentemente serviços com mais qualidade para a sociedade.

## **Objetivos de Investigação**

O objetivo geral deste trabalho é verificar qual é a percepção dos servidores sobre engajamento, a forma de trabalho, o clima organizacional e o feedback, temas nos quais a gamificação poderá atuar para engajar as pessoas a alcançar os objetivos institucionais, identificando as condições que a instituição possui para adotar a gestão de projetos gamificada.

Com esse objetivo, foram definidos os seguintes objetivos específicos:

- Identificar as dimensões que compõem o Clima Organizacional no IFB;
- Investigar a percepção de planejamento, execução e monitoramento de um projeto;
- Identificar como é expresso o feedback e quais são as condições necessárias para concretizá-lo;
- Identificar de que maneira ações empreendidas pelos colaboradores e gestores favorecem o engajamento;
- Propor instrumentos para a condução e monitoramento do alcance dos objetivos institucionais, focando principalmente nos colaboradores, em seguida nos processos e por último na tecnologia;

Este trabalho terá a abordagem de três conceitos principais, o primeiro deles é o da gestão de projetos, o segundo trata da gamificação e o terceiro, da proposta do projeto de intervenção.

O presente trabalho, além da introdução está organizado em mais seis capítulos. Tem dois capítulos teóricos que tratam da gestão de projetos e dos elementos conceituais em torno da gamificação. O quarto capítulo apresenta a metodologia seguida no estudo, com indicação dos métodos e instrumentos usados, dos participantes e da recolha e análise dos dados. Em seguida são analisados e discutidos os resultados que sustentam a definição do projeto de intervenção. O último capítulo de conclusão integra considerações finais e limitações do estudo, bem como perspectivas de estudos futuros.

## 2. GESTÃO DE PROJETOS

A gestão de projetos de que trata este capítulo, serve como base para a gamificação, pois é a partir dela que parte dos indicadores e gráficos terão origem, ou seja a métrica surge, em parte, por meio das atividades e ações dentro de um projeto, dos membros ou participantes, bem como o escopo, prazos, líderes de projeto, gráficos de acompanhamento, e os elementos que compõem um projeto. Este capítulo não pretende exaurir a ampla variedade de métodos e técnicas disponíveis, pois são muitas. O objetivo é mostrar as mais comuns com abordagem simples para facilitar a compreensão do leitor.

Como ponto de partida, tem-se em consideração o contexto histórico e a definição. A gestão de projetos é um instrumento importante para as organizações superarem os desafios, porém é importante realizar uma contextualização histórica antes de tratar da definição. Inicialmente, muitos têm tentado definir gestão de projetos. Oisen (1971) pode ter sido uma das primeiras tentativas referenciando a sua visão a partir da década de 1950, onde define que a Gestão de Projetos é a aplicação de um conjunto de ferramentas e técnicas para direcionar o uso de diversos recursos para a realização de um complexo, uma tarefa única, de uma só vez dentro das restrições de tempo, custo e qualidade. Cada tarefa requer um mix especial de ferramentas e técnicas estruturadas para se ajustar ao ambiente de tarefa e de ciclo de vida (desde a concepção até a conclusão) da tarefa.

Kwak (2005) e Lewis (1999), por meio de seus estudos, dizem que a gestão de projetos começou a ser utilizada pela civilização egípcia há mais de 4500 anos, mas somente a partir dos anos 1950 ela teve aplicação consistente de suas técnicas e ferramentas em projetos complexos, por exemplo, no programa “Polaris”, Departamento de Defesa Norte-Americano por meio da marinha utilizou das técnicas de gestão de projetos, com o objetivo de lançar mísseis dos submarinos com gás comprimido ao invés de utilizar combustível líquido.

No início do século XX, Torreão<sup>1</sup> (2007) afirma que a necessidade de aumentar a produção provocou Frederick Taylor que aplicou “o raciocínio científico para mostrar que o trabalho pode ser analisado e melhorado focando em suas partes elementares”, e dessa forma não precisando utilizar mais trabalhadores ou exigir mais horas de serviço, ou seja, quebrou os elementos de um processo para criar as tarefas. Frederick foi considerado pela comunidade científica, “O pai do gerenciamento científico”, devido a sua contribuição e aplicação de uma nova abordagem da gestão de projetos.

Segundo Bernardo (2013), no século XIX, as técnicas de gerenciamento de projetos eram praticamente as mesmas de séculos anteriores. Durante a primeira revolução industrial, surgiu a figura do “supervisor de projetos que sabiam ler, escrever e fazer contas”. Aquelas habilidades davam sinais dos primeiros passos para os negócios, gestão e finanças.

---

<sup>1</sup> <https://pontogp.wordpress.com/2007/04/23/historia-do-gerenciamento-de-projetos/>.

Bernardo (2013) avalia que Henry Gantt (1861-1919), é um outro grande personagem do século XX que criou a técnica de marcar a sequência e a delimitação do período das tarefas. Com a técnica surgiu o diagrama que exhibe o avanço das diferentes etapas de um projeto. Este gráfico é bastante conhecido e utilizado até hoje nos softwares para gerenciamento de projetos.

Kerzner (2001) diz que ao longo dos últimos 30 anos a gestão de projetos era tida com um processo inovador, mas não era enxergada como essencial para a sobrevivência das empresas. De acordo com Brewer (2005) o campo da gestão de projetos tem tido um crescimento explosivo na quantidade de indivíduos que detêm um cargo como gestores do projeto, na quantidade de pesquisa realizada, e na quantidade de livros e artigos publicados.

Outra definição semelhante e também completa é referenciada por Roldão (2010) em que a gestão de projetos é o processo de planejamento, execução e controle de um projeto, desde o seu início até à sua conclusão, num certo prazo, com um certo custo e qualidade, através da mobilização de recursos técnicos e humanos. E existe um objetivo que é o produto final a obter, existem restrições de tempo, custo e qualidade (especificações a cumprir) e existem recursos técnicos e humanos. Assim, o espaço de soluções é delimitado pelo Custo, Qualidade e Tempo, sendo as variáveis principais que atuam dentro desse espaço, os recursos técnicos e humanos.

Sintetizando, Silva e Gil (2013), por meio do PMBOK - Project Management Body of Knowledge (2009) define que a gestão de projetos é a aplicação de conhecimentos, habilidades e técnicas de projetos com o objetivo de atingir ou até mesmo exceder as necessidades e as expectativas dos clientes e demais partes interessadas – que também pode ser denominada como Stakeholders – do projeto. Em 2012, na quinta edição, o PMBOK apresenta os Stakeholders como todos os indivíduos e organizações que estão direta ou indiretamente envolvidos no projeto, ou cujos interesses podem ser afetados, de forma positiva ou negativa, no decorrer do projeto ou mesmo após a sua conclusão. Visto que o PMBOK é uma referência na gestão de projetos tradicionais, este trabalho tem o objetivo de trazer a tona o gerenciamento ágil de projetos, o que considero ser uma evolução do gerenciamento de projetos tradicional.

## **2.1 SCRUM e Gerenciamento Ágil de Projetos**

Antes do surgimento do gerenciamento ágil, os projetos de software eram bastante problemáticos, os projetos tradicionais eram morosos, burocráticos e levavam meses ou até anos para obterem algum resultado, quase sempre o produto resultante do projeto não era exatamente o que foi pedido no início, e não raro, os custos se aumentavam muito até o produto final.

Sutherland (2014. p.1), diz:

Até 2005, a maior parte do desenvolvimento de software era feita usando o método em cascata, no qual um projeto era concluído em todos os estágios distintos e seguia, passo a passo, em direção ao lançamento para os consumidores, ou usuários. O processo era lento, imprevisível e, em geral, nunca resultava em um produto que as pessoas queriam ou estavam dispostas a pagar para obter. Atrasos de meses ou até mesmo de anos eram endêmicos ao processo. Quase sempre, nós rapidamente

ficávamos atrasados em relação ao cronograma, e desastrosamente acima do orçamento.

Outro relato interessante, Sutherland (2014, p. 10) ilustra um pouco da morosidade burocrática:

Era necessário escrever o relatório usando um processador de texto e depois imprimi-lo em três vias. Uma seria enviada para aprovação, outra arquivada localmente para o caso de a primeira se perder; e, na terceira via, você teria que pegar uma caneta vermelha - não, eu não estou brincando, uma caneta vermelha mesmo - e circular as palavras-chave que deveriam ser inseridas no banco de dados. Você tinha que indexar o próprio relatório.

Diante de um cenário em que os projetos tinham tendência ao fracasso na maioria das vezes, Jeff Sutherland e Ken Schwaber criaram o SCRUM em 1993, e por meio da apresentação de um artigo chamado "Processo de desenvolvimento SCRUM", em 1995 eles formalizaram o processo, que passou a ser divulgado em todo o mundo.

O Scrum é um processo com um conjunto de papéis e responsabilidades envolvidas em eventos periódicos com tempo determinado, que tem por uma de suas principais características, a capacidade de realizar a entrega de produtos decorrentes de projetos complexos em pequenas partes até que esteja finalizado.

Conforme cita Sutherland (2014), o Dono do Produto, Scrum Master e o Time Scrum são os papéis básicos para que o Scrum funcione, conforme Figura 1.

O Dono do produto, normalmente é o que detém o conhecimento das necessidades e conhece bem o funcionamento do ambiente de trabalho. O Scrum Master é o "guardião" das regras do Scrum, ou seja, aquele que preza pela realização das atividades e etapas necessárias para garantir que o produto esteja pronto dentro do prazo. Temos também o Time Scrum, formado pela equipe que vai executar o trabalho.

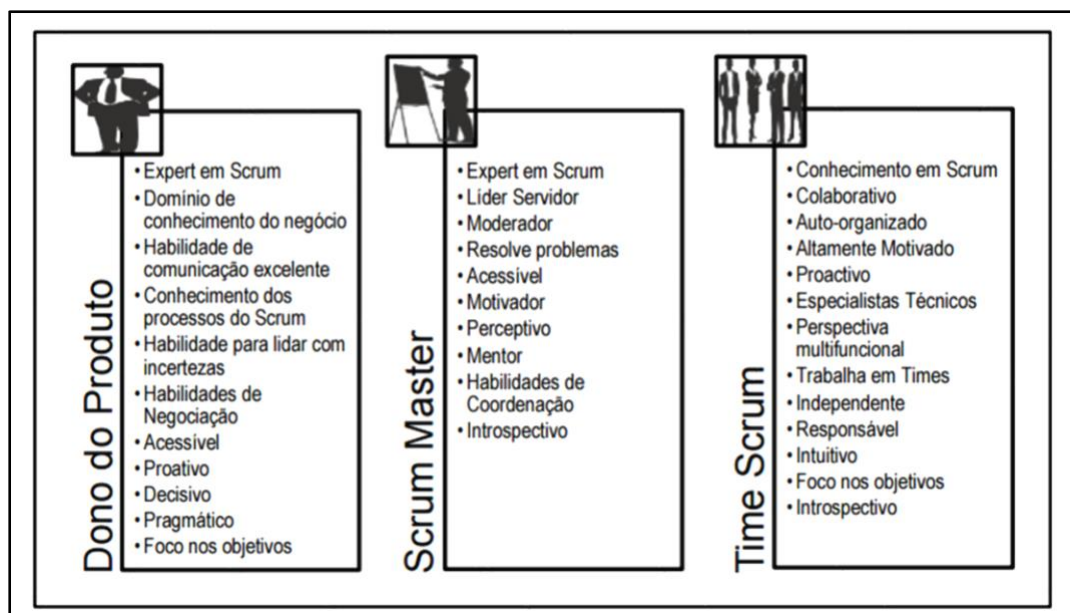


Figura 1: Papéis do Scrum. Fonte: <http://sitecampus.com.br>

Artefatos básicos que acompanham o processo Scrum, são o Product Backlog (basicamente uma lista de necessidades macro), o Sprint Backlog que são tarefas ou ações que precisam ser realizadas e o Burndown Chart que é um gráfico de acompanhamento da Sprint. Sprint Backlog nada mais é do que uma necessidade do Product Backlog "quebrada" em pequenas partes para que seja executada pelo Time Scrum.

Existem também as cerimônias do Scrum, que são: Planejamento da Sprint, em que o Time Scrum, junto com o Dono do Produto e o Scrum Master se reúnem para definir e contribuir para "quebrar" ou refinar as necessidades do Product Backlog. Nesse momento o Time Scrum define o que poderá ser executado na Sprint.

Sprint é um período de tempo, em que o Time Scrum se compromete a entregar aquela fração do produto, em até quatro semanas, conforme planejado e acordado com o Dono do Produto.

Reunião diária: todos os dias todos se reúnem em uma reunião de no máximo 15 minutos para sanar dúvidas sobre o andamento das atividades do dia, com o objetivo de sanar dúvidas do Dono do Produto, do Time e vice-versa, ao mesmo tempo que o Dono do Produto acompanha as atividades e o andamento diariamente.

Reunião de revisão do Sprint: o Time apresenta os resultados para o Dono do Produto.

Retrospectiva do Sprint: O Time e o Scrum Master se reúnem para debater sobre as ocorrências e sobre as lições aprendidas do último sprint, com o objetivo de sempre melhorar o processo. Todas estas etapas e artefatos podem ser visualizados no esquema da Figura 2.

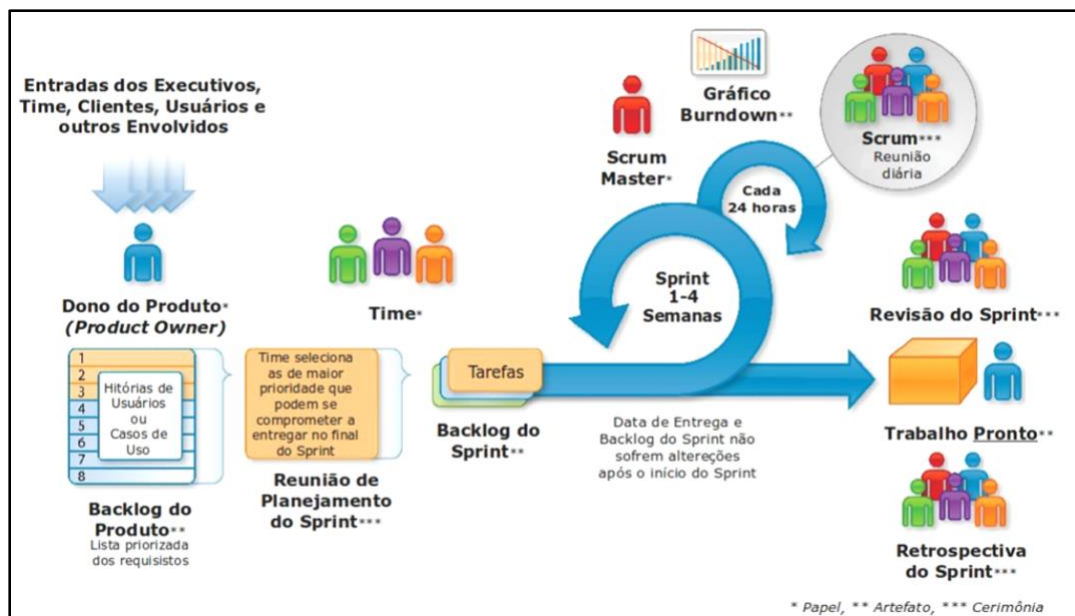


Figura 2: Esquema do processo Scrum. Fonte: <http://rgvweb.com.br>

Após alguns anos da criação e uso difundido do Scrum em algumas empresas, Massari (2014), relata que em 2001 vários expoentes do desenvolvimento de software se reuniram na cidade de Snowbird, Utah, Estados Unidos para discutirem sobre os mais diversos assuntos, entre eles o que era mais debatido é que os projetos de software em grande parte das vezes tendem ao fracasso

ou são muito problemáticos, normalmente por motivos semelhantes. Então, fruto dessa reunião, surgiu o chamado Manifesto Ágil conforme segue:

- Os indivíduos e suas interações, acima dos processos e ferramentas
- Produtos funcionando acima de documentação detalhada (excessiva)
- Colaboração de clientes acima da negociação de contratos
- Resposta a mudanças acima da execução de um plano

Segundo Massari (2014) os Princípios do Gerenciamento Ágil de Projetos decorrentes do Manifesto Ágil são:

- prioridade pela satisfação do consumidor por meio de entregas contínuas, de valor e o mais brevemente possível
- mudanças de requisitos são bem-vindas mesmo em estágios avançados do desenvolvimento. processos ágeis aproveita as mudanças em benefício da vantagem competitiva do cliente
- entregar o produto funcionando em curto período
- desenvolvedores e gestores devem trabalhar diariamente em conjunto
- criar projetos com as pessoas motivadas. Confie nelas e de suporte e ambiente para que o trabalho seja feito
- o método mais eficiente e eficaz de transmitir informações em um projeto e pela conversa cara a cara
- produto funcionando e a principal medida de progresso
- processos ágeis promovem o desenvolvimento sustentável. Os patrocinadores, desenvolvedores e usuários devem ser capazes de manter um ritmo constante indefinidamente
- atenção contínua a excelência técnica e ao design melhoram a agilidade
- simplicidade - a arte de deixar de fazer trabalhos desnecessários e essencial
- os melhores requisitos, arquitetura e design surgem de equipes que praticam a autogestão
- em intervalos regulares a equipe deve refletir sobre como se tornar mais eficaz. Após a reflexão deve reajustar-se de acordo com as necessidades percebidas.

Para Augustine (2005), os princípios do Gerenciamento Ágil de Projetos são:

Enfoque em entregas parciais: dividir o trabalho em pequenas partes, por iterações, permitindo gerenciar a complexidade e conseguir constantes avaliações - feedback- do cliente e do usuário final

Co-localização: para que o trabalho seja iterativo, é preciso que os membros da equipe de projeto trabalhem juntos, num mesmo espaço, incluindo representantes do cliente ou a própria equipe de projeto do cliente

Definir um plano de entregas: definir e priorizar as entregas, ou funcionalidades do produto de maneira colaborativa com a participação do cliente. são definidos os recursos e o tempo estimado para as entregas, e o cliente definida as prioridades do negócio

Definir o plano de iterações: as entregas definidas de forma colaborativa precisam ser organizadas e arranjadas por iteração. priorizar as entregas e distribuí-las nas iterações

Desenvolver equipes auto-organizadas: promover a auto-organização da equipe por meio da execução das tarefas e entregas do projeto, de maneira colaborativa, sem o rígido controle dos níveis gerenciais da empresa.

Segundo Amaral (2011), os principais diferenciais do Gerenciamento Ágil de Projetos são:

- Autogestão;
- Visão;
- Iteração com o Cliente, e
- Simplicidade.

A autogestão envolve angariar esforços para envolver membros das equipes nas atividades de controle e planejamento e utilizar o potencial desses indivíduos em antecipar os problemas em uma nova atitude, mais proativa. Porém para obter sucesso, é necessário que os membros estejam preparados para assumir novas responsabilidades, bem como capacitados para autogerir suas contribuições.

No que respeita à visão em lugar de escopo, há a referir que o escopo traz apenas os limites do projeto, aquilo que deve ser realizado e o que não deve ser feito. Porém a visão deve trazer além dos detalhes do escopo já citado, inclusive a necessidade de ser desafiadora e motivadora, a necessidade de ser concisa; e a necessidade de antecipar a concepção do produto. Ou seja, além disso, focar nas características abstratas do produto.

Amaral (2011) afirma que a iteração envolve realizar ciclos de entregas, ou seja, um plano de entregas com marcos definidos, de forma a ir completando o produto, implementando partes até a sua entrega completa e finalizada. Este autor, prossegue, afirmando que o envolvimento do cliente é fundamental para o sucesso da entrega do produto, visto que a interação com o cliente permite uma troca de informações mais efetiva e clara, tornando o produto mais fiel ao atendimento das necessidades levantadas. Em relação à simplicidade, ele diz que é importante adotar instrumentos de medida mais simples, ou fragmentação de problemas complexos em questões mais simples de serem tratadas.

Assim, finaliza Amaral, que a partir do instante em que existe a participação dos membros do projeto, suas contribuições nas atividades, o progresso e o avanço das metas podem fornecer dados importantes para a avaliação ou pelo menos, material importante para a composição da avaliação do desempenho desses colaboradores.

## **2.2 Fases de um projeto ágil, na prática**

Na gestão de projetos de um modo geral, mesmo que em sua versão tradicional ou em versões ágeis é necessário seguir algumas etapas para que o projeto seja concluído. Massari (2014), em seu livro Gerenciamento Ágil de Projetos, traz várias técnicas que podem ser utilizadas quando a instituição adota projetos como meios para se alcançar os objetivos e metas.

### **2.2.1 Iniciando um projeto ágil**

Massari (2014), relata que todo projeto deve ser iniciado por um fato motivador. E principalmente, o foco é quase sempre na entrega de valor. Ou seja, um projeto nunca é iniciado para resultar em prejuízo. Então, apenas para ilustrar, eu trago aqui algumas das técnicas que ele enumera para identificar o valor do projeto, como o ROI (Return On Investment ou Retorno sobre Investimento), Valor Presente Líquido, Taxa Interna de Retorno, Análise de Custo-Benefício, Business Case, Mapeamento de Custo de Valor, etc. Essas técnicas são só alguns exemplos que podem ser utilizadas nos projetos e não vamos nos demorar muito nesse quesito das técnicas em si. Algo que cabe desenvolver melhor é que cada projeto, se faz necessário elaborar um termo de abertura, assim como define o PMBOK. Massari (2014, p. 46) traz a técnica do 5W2H:

O quê (What) - Do que se trata o projeto?

Porquê (Why) - Por que este projeto deve ser desenvolvido?

Quem (Who) - Quem serão os beneficiados?

Quando (When) - Quais são os marcos do projeto?

Onde (Where) - Onde o projeto vai se aplicar?

Como (How) - Como será planejado / desenvolvido?

Quanto custa (How much) - Qual o orçamento do projeto?

E algo que chama atenção é a técnica para identificar as partes interessadas. Essa parte é bastante importante pois é a partir dessa técnica que se identifica as pessoas chave do projeto, de acordo com o envolvimento, interesse e influência. Essa técnica ajuda a identificar quais são as pessoas que devem ser comunicadas, quais são as que aguardam resultados ou até mesmo aquelas que fazem parte do projeto, mas que o esforço para comunicar é quase mínimo. Para melhor ilustrar veja a figura 3 abaixo:

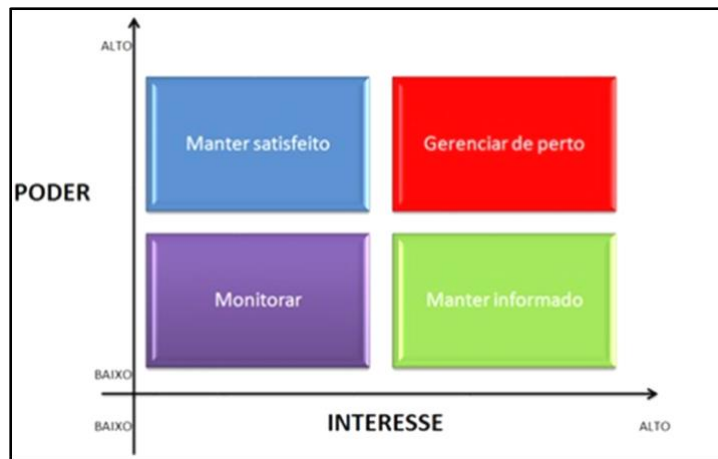


Figura 3: Gestão de Projetos na Prática (Elirodrigues.com)

### 2.2.2 Planejando um projeto ágil

Segundo Sutherland (2014) é fundamental que se estabeleça um período de tempo para reunir as pessoas-chaves diretamente envolvidas no projeto para "planejar apenas o necessário". Com todas elas dentro de uma sala com post-its, canetas e um grande quadro atribui-se a elas as seguintes tarefas:

- a) Escrever em cada post-it um apontamento, tarefa ou necessidade diretamente ligada ao projeto;
- b) Estimar o esforço necessário para executar cada uma das tarefas;
- c) Definir quais são os critérios necessários para que cada uma das tarefas esteja pronta, ou como disse Sutherland (2014, p. 116) "o que fizemos em cada post-it foi escrever não apenas o que precisava ser feito, mas também como saberíamos quando aquilo tivesse sido feito" (Definição de Feito);
- d) Priorizar e organizar as tarefas por cores, de modo que fique visualmente fácil de compreender todo o trabalho. Sutherland (2014, p.116) "Eles [a equipe] estavam bastante animados, na verdade. Uma pilha de documentos impossível de ser lida se transformara em partes compreensíveis de trabalho". Normalmente utiliza-se a técnica do Kanban ou Quadro de Tarefas, como pode-se observar na figura 4 (pode ser vista com maiores detalhes no item 2.3.4 Monitorando e Controlando Projetos Ágeis):

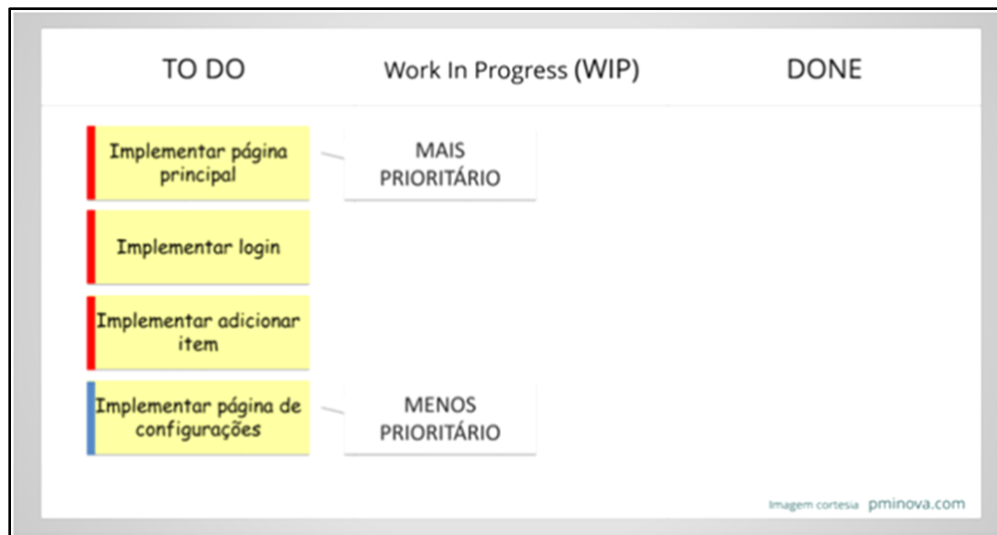


Figura 4: Quadro Kanban, detalhe mostra a priorização (Fonte: pminova.com)

Atualmente existem diversos modelos e técnicas que podem ser utilizadas para auxiliar no planejamento, como se refere Massari (2014), podem ser utilizados o Roadmap do Produto, Elaboração Progressiva, Entregas Incrementais, entre outros.

### 2.2.3 Executando um projeto ágil

Sutherland (2014, p. 148) diz: O que realmente faz as pessoas felizes? Autonomia, maestria e objetivo. Segundo Sutherland, a habilidade de controlar o próprio destino, a sensação de aperfeiçoar-se e saber que está fazendo algo maior que si mesmo. Ele diz que, fundamental para se alcançar a autonomia, maestria e o objetivo é a "transparência" ainda mais quando "a atividade diária dos funcionários resulta em avanços nos objetivos da empresa", ou seja, a transparência contribui para a satisfação dos funcionários nesse aspecto.

O kanban, (detalhes mais adiante) é um instrumento visual que contribui para a transparência do trabalho que está sendo desenvolvido. Massari (2014, p.111) confirma dizendo que "O kanban atua como um radiador de informação, ou seja, torna as informações do projeto visíveis tanto para os mais envolvidos (equipe, cliente) no dia a dia do projeto quanto para os menos envolvidos (patrocinador, diretoria)"

Ainda relacionado no aspecto da transparência durante a execução do projeto, algumas atividades de rotina já mencionadas anteriormente, como as "Reuniões Diárias", Reuniões de Revisão, tem como requisito a participação de todos os envolvidos, tornando muito mais transparente a execução do trabalho. Massari (2014 p. 116) diz que,

é importantíssimo priorizar a comunicação face a face para buscar o máximo de alinhamento entre equipe do projeto e demais partes interessadas", pois ainda ocorrem em algumas instituições muitas barreiras, ou seja, a comunicação passa da equipe para o líder técnico que passa para o gerente de projeto, que passa para gerente da área, que por fim, repassa a informação ao diretor. A transparência na execução do projeto reforça um dos valores do Manifesto Ágil "indivíduos e interações sobre processos e ferramentas.

É a comunicação sem barreiras.

## 2.2.4 Monitorando e controlando projetos ágeis

Para monitorar projetos ágeis, utilizaremos dois exemplos mais aceitos que são o uso do kanban e o gráfico burndown.

Anderson (2011) diz que o kanban é um "quadro que mostra o fluxo de trabalho e o trabalho-em-progresso atual da equipe." O kanban é um quadro que possui normalmente três colunas, mas tem suas variações dependendo daquilo que o gerente do projeto deseja acompanhar e da complexidade do projeto. Então, as três colunas normalmente são: A fazer, Fazendo e Feito.

Utilizando-se de post-its, as tarefas a realizar ficam na coluna "A fazer" e à medida em que o projeto avança, os membros da equipe que realizam as tarefas vão migrando os post-its para a coluna "Fazendo" e quando terminam a tarefa, o post-it é deslocado para a coluna "Feito".

Então visualmente, fica simples de acompanhar (Figura 5), uma vez que, diariamente pode-se observar a dinâmica das mudanças de posição entre as colunas e conseqüentemente o andamento do projeto. Logo, ao final da demanda, o ideal é que todas as tarefas previstas estejam no lado direito do quadro (coluna "Feito").

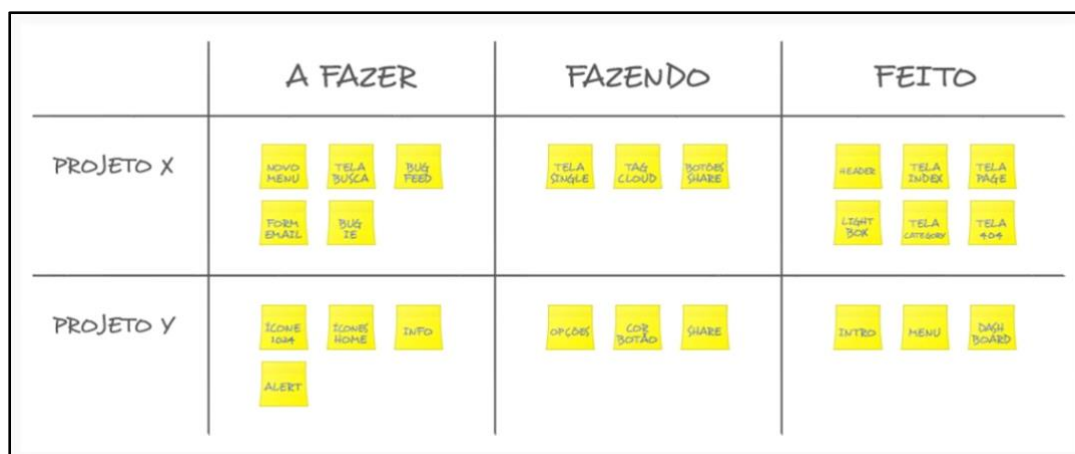
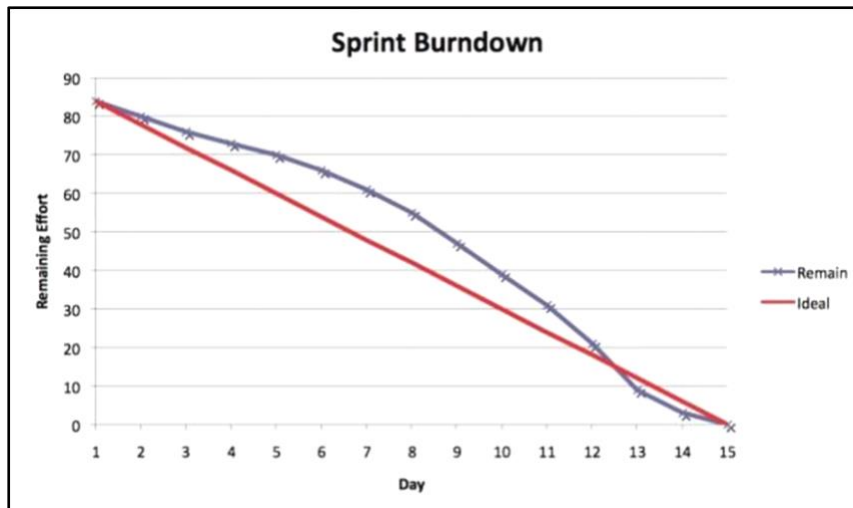


Figura 5: Quadro Kanban com distribuição de tarefas

Campos diz que o "gráfico Burndown ou Burndown chart é o gráfico utilizado pelas equipes Scrum para representar diariamente o progresso do trabalho em desenvolvimento. Ou seja, após cada dia de trabalho o gráfico apresenta a porção de trabalho finalizada em comparação com o trabalho total planejado."

A partir de uma linha de base prevista para o projeto, é possível acompanhar o desempenho da equipe quando esta realiza tarefas acima do prazo previsto (a linha fica acima da linha de base) ou quando a equipe está com as tarefas atrasadas, (a linha fica abaixo da linha de base), conforme exemplo a seguir, no Gráfico 1:

Gráfico 1: Gráfico Burndown de acompanhamento do projeto (Fonte: <https://www.scrum-institute.org>)



### 2.2.5 Melhoria contínua

A melhoria contínua pode ser realizada com a utilização da técnica da "retrospectiva" no qual um quadro semelhante ao Kanban é disposto em frente a toda a equipe que participou da entrega de uma etapa do projeto. Este quadro exibe três colunas:

- O que foi bom?
- O que deve ser melhorado?
- Ações

Cada membro da equipe utiliza post-its em cada uma das colunas, colocando propostas, sugestões, afirmações de forma livre e espontânea, de forma que a própria equipe possa validar o trabalho realizado e faz proposições de melhorias para as próximas etapas do projeto. Este processo se repete a cada etapa ao longo do projeto até sua finalização. Na Figura 6, uma variação do quadro da Retrospectiva, em forma de "starfish".

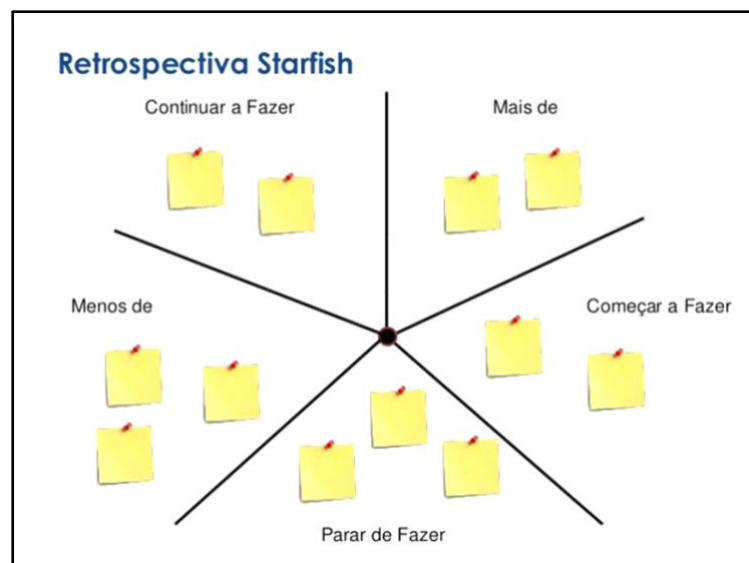


Figura 6: Quadro Starfish - (Palestra PUC-Rio - Métodos Ágeis & SCRUM)

### 3. ELEMENTOS CONCEITUAIS EM TORNO DA GAMIFICAÇÃO

Este capítulo esclarece sobre os conceitos relacionados a jogos, sua estrutura, atributos, mecânicas, os perfis dos jogadores e os impactos dos jogos no comportamento humano que ajudarão a compreender como os diversos elementos dos jogos podem integrar-se a uma plataforma de gestão de projetos gamificada.

#### 3.1 O Jogo

Os jogos sempre estiveram presentes na sociedade, Huizinga (2018) entende que o jogo (termo do latim, "Jocus", que significa brincadeira, divertimento) é uma atividade social realizada em um ambiente em que os participantes concordam com regras, ritos, objetivos específicos e quase sempre há uma relação com as emoções. Na obra *Homo Ludens*, de 1938, Huizinga (2018, p.33) conceitua jogo: "jogo é uma atividade ou ocupação voluntária, exercida dentro de certos e determinados limites de tempo e de espaço, segundo regras livremente consentidas, mas absolutamente obrigatórias, dotado de um fim em si mesmo, acompanhado de um sentimento de tensão e de alegria e de uma consciência de ser diferente da vida comum".

Ele ainda relaciona e amplia conceito do jogo com a religião, a guerra, a poesia, os ritos e as festas. Tal como não há diferença formal entre o jogo e o culto, do mesmo modo o "lugar sagrado" não pode ser formalmente distinguido do terreno de jogo. A arena, a mesa de jogo, o círculo mágico, o templo, o palco, a tela, o campo de tênis, o tribunal etc., têm todos a forma e a função de terrenos de jogo, isto é, lugares proibidos, isolados, fechados, sagrados, em cujo interior se respeitam determinadas regras. Todos eles são mundos temporários dentro do mundo habitual, dedicados à prática de uma atividade especial.

Algumas pessoas não entendem como os jogos são presentes na sociedade e não dão a devida importância, atribuindo aos jogos uma relação direta com brincadeiras e a falta de seriedade, quando na verdade o jogo é uma expressão cultural, contribuindo para a formação humana e possuem tanto aspectos de seriedade e a ausência dela. Assim, Huizinga (2018, p. 51) faz uma reflexão sobre o jogo e a seriedade, e diz que o jogo e a diversão não têm necessariamente um aspecto inferior ou menor diante da seriedade:

jogo é positivo, seriedade é negativo. O significado de "seriedade" é definido de maneira exaustiva pela negação de "jogo" — seriedade significando ausência de jogo ou brincadeira e nada mais. Por outro lado, o significado de "jogo" de modo algum se define ou se esgota se considerado simplesmente como ausência de seriedade. O jogo é uma entidade autônoma. O conceito de jogo enquanto tal é de ordem mais elevada do que o de seriedade. Porque a seriedade procura excluir o jogo, ao passo que o jogo pode muito bem incluir a seriedade.

O jogo pode envolver vários fatores positivos, como os fatores cognitivos, culturais, sociais, afetivos, emocionais, motivacionais, e também conforme diz Huizinga (2018), o jogo pode incluir a seriedade, o que abre a possibilidade de adotar jogos em organizações ou instituições públicas, de modo a contribuir para o alcance de metas e/ou objetivos estratégicos, por que não?

O sociólogo Roger Caillois (2017, p. 16), na obra *Os Jogos e os homens*, de 1958, concorda com Huizinga e acrescenta que

psicólogos e historiadores após estudos aprofundados, repetidas e sistemáticas observações, tenham se visto no dever de fazer do espírito do jogo um dos principais motores, para as sociedades, do desenvolvimento das mais altas manifestações de sua cultura e, para o indivíduo, de sua educação moral e de seu progresso intelectual.

Assim, deixa claro que os jogos contribuem para a formação sociocultural do homem, bem como podem ser utilizados como momentos de alívio para as pressões da vida cotidiana do trabalho e a vida social, como sugere McLuhan (1964, p. 264):

Os jogos são artes populares, reações coletivas e sociais às principais tendências e ações de qualquer cultura. Como as instituições, os jogos são extensões do homem social e do corpo político, como as tecnologias são extensões do organismo animal. Tanto os jogos como as tecnologias são contra-irritantes ou meios de ajustamento às pressões e tensões das ações especializadas de qualquer grupo social. Como extensões da resposta popular às tensões do trabalho, os jogos são modelos fiéis de uma cultura. Incorporam tanto a ação como a reação de populações inteiras numa única imagem dinâmica.

Nos anos 2000, Werbach e Hunter (2013) salientam que os jogos são interativos e divertidos, pois podem ser acessados por dispositivos móveis de qualquer lugar. O uso de pontos, medalhas, troféus, feedbacks, metas motivam os jogadores a participar para obter recompensas e reconhecimento de acordo com o seu desempenho. Os jogos estão presentes no cotidiano também em computadores ou os tradicionais consolas, assim como jogos esportivos em geral.

Para se ter uma ideia da relevância do mercado de jogos (figura 7), segundo o site *Global Games Market Report*, a indústria de jogos bateu novo recorde movimentando cerca de 134 bilhões de dólares em 2018 e se mostra cada vez mais presente no cotidiano das pessoas atualmente.

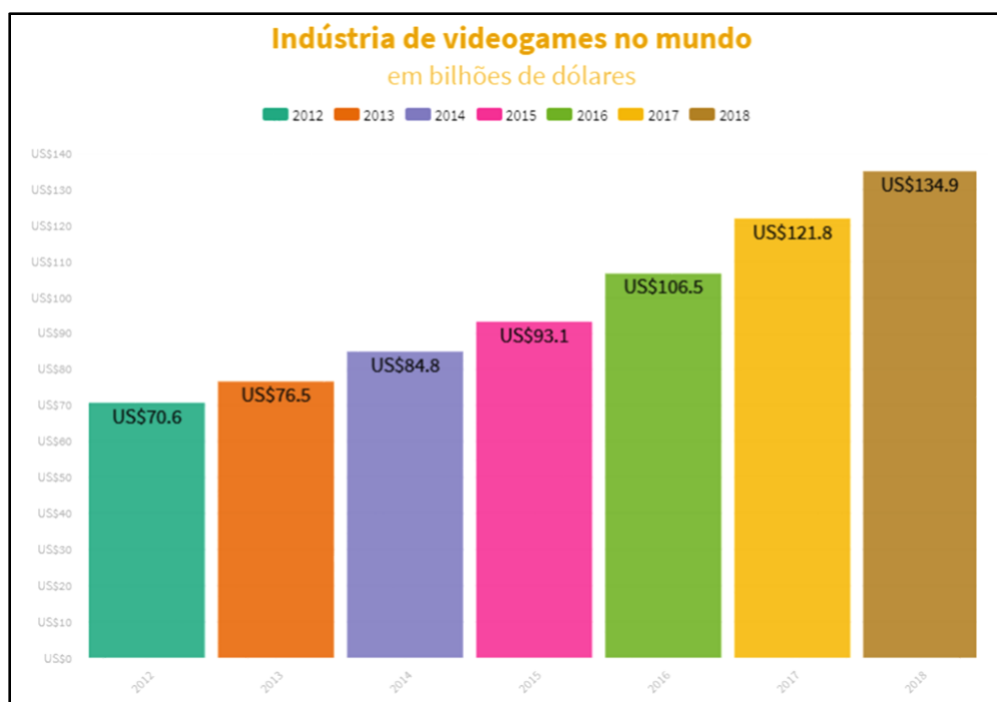


Figura 7: Indústria de video-games no mundo. (Fonte: NewZoo)

Jane McGonigal (2012), designer de jogos, em 2012 já explicava que os jogos podem mudar o mundo, pois a energia e os recursos utilizados para resolver problemas em jogos, poderiam ser capazes de transformar a realidade e a vida das pessoas. Na obra *Realidade em Jogo*, ela diz que se somadas as horas que os jogadores ao redor do planeta gastaram jogando *World of Warcraft*, teriam sido gastos quase 50 bilhões de horas coletivas ou 5.93 milhões de anos na resolução de problemas de um mundo virtual.

Assim como se refere McGonigal (2012), "E se houvesse a possibilidade de utilizar esse poder dos jogadores para resolver problemas do mundo real?".

Levando em consideração a relevância dos jogos na sociedade, na indústria e a energia que estes jogadores gastam, como seria possível aproveitar essa energia para aumentar a satisfação e o engajamento dos colaboradores para oferecer à sociedade, serviços ainda melhores? Ou ainda, aumentar a possibilidade de alcançar os objetivos estratégicos de uma instituição educativa de uma forma mais eficiente?

### 3.2 Características dos jogos

McGonigal (2012, p.21) mostrou algumas estatísticas interessantes, baseadas em seu livro "A Realidade em Jogo: Por que os games nos tornam melhores e como eles podem mudar o mundo":

- 69% dos chefes de família jogam video-games.
- 97% dos jovens jogam no computador e também video games.
- 40% de todos os jogadores são mulheres.

- 1 em cada 4 jogadores tem mais de 50 anos.
- A idade média dos jogadores é de 35 anos e eles têm jogado em média a 12 anos.
- A maioria dos jogadores não tem a intenção de parar de jogar.

Para McGonigal (2012), observando os dados estatísticos acima, além do potencial e da parcela da população que tem acesso aos jogos, a autora afirma que os jogos podem ser analisados sob quatro perspectivas: (i) o objetivo, (ii) as regras, (iii) o sistema de feedback e (iv) a participação voluntária. Para a autora o objetivo é o resultado específico que os jogadores vão trabalhar para conseguir; as regras colocam limitações sobre a forma como os jogadores podem alcançar a meta; o sistema de feedback diz aos jogadores como eles estão perto de alcançar a meta; e, finalmente, a participação voluntária exige de quem está jogando consciência e aceitação da meta, das regras e o feedback.

Sob o ponto de vista de colaboradores ou grupos de trabalho em uma instituição, as perspectivas acima citadas, possuem bons potenciais para serem utilizadas de forma que os objetivos institucionais possam ser alcançados, pois as instituições utilizam-se dessas perspectivas, precisarão fazer um levantamento de objetivos claros com regras definidas, bem como um sistema de feedback eficiente que propicie uma participação voluntária dos colaboradores, que pode levar ao engajamento.

O engajamento é um termo bastante presente quando se trata de jogos ou gamificação, então é importante observar quais são os aspectos dos jogos que mantêm os jogadores engajados. Alves (2015) cita alguns deles:

- Estética ou design: são bastante importantes pois facilitam o reconhecimento e assimilação dos cenários e personagens.
- Objetivos claros: o objetivo deve ser claro desde o início, a meta a ser alcançada deve ser transparente e de fácil assimilação.
- Instruções simples e diretas: No decorrer do jogo, é necessário que as instruções sejam simples e objetivas, permitindo que fique claro o progresso do jogador.
- Grau de dificuldade: Deve-se ter atenção na mecânica da dificuldade do jogo, jogos fáceis ou difíceis demais desestimulam. O jogo necessita ter a dosagem adequada para instigar o jogador a cumprir o objetivo.
- Sistema de feedback: Durante o jogo, existe a necessidade de exibir o progresso conquistado até então. É importante que existam meios para mostrar ao jogador, em que ponto do jogo ele se encontra, e o quanto falta para concluir.
- Diversão: O jogo precisa ser divertido para estimular o jogador a prosseguir e a cumprir o objetivo.
- Economia dos jogos: Caso o jogo possua retribuições diversas a cada etapa concluída, deve-se ter atenção à economia dos jogos, retribuição excessiva desvaloriza a conquista, e retribuição baixa pode causar insatisfação. Assim como distintivos ou insígnias conquistados facilmente ou difíceis demais de serem atingidos poderão causar desinteresse. Neste

trabalho utilizaremos recursos como Experience Points ou Xperience Points (XP), que será mais detalhado mais á frente.

A economia dos jogos, bem como o grau de dificuldade está bastante relacionada ao que o psicólogo Mihaly Csikszentmihalyi (1990) ilustra, pois a manutenção do interesse é complexa e interessante e torna-se necessário estabelecer escalas de desafios que não podem ser muito difíceis, mas também não podem ser muito fáceis. Csikszentmihalyi, demonstra no esquema abaixo (Figura 8) que o “Canal de Fluxo” pode levar um indivíduo ao crescimento e a descoberta.

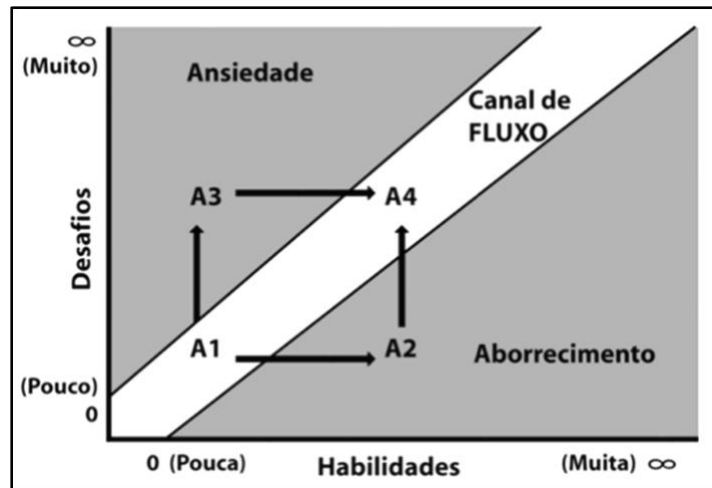


Figura 8: Estado de Flow (Mihaly Csikszentmihalyi , pág. 113 The psychology of optimal experience, 1990, Harper Collins Publishers)

Como se pode observar na Figura 8, os pontos A1, A2, A3 e A4 representam diferentes percepções de um garoto que percorre o "Canal de Fluxo", citado por Csikszentmihalyi (1990):

A1 pode representar um garoto que está aprendendo a jogar tênis onde ele praticamente não possui habilidades e o único desafio que encontra é acertar a bola na rede. Ele gosta pois a dificuldade é compatível com a sua habilidade.

Em A2 ele começa a ficar entediado pois acertar a bola na rede já não é algo interessante.

A3, mostra que ele encontrou um adversário, e dessa forma os desafios que acabam levando-o à ansiedade, devido a sua baixa performance.

A4 ilustra a volta do garoto ao “Canal de Fluxo”, pois ele derrota o adversário após alguma prática e dessa forma o instiga a continuar progredindo.

Abaixo, uma outra ilustração do “Canal de Fluxo” ou “Estado de Flow”, como se refere Csikszentmihalyi, desta vez mais detalhada (Figura 9).



Figura 9: Estado de Flow, esquema - Mihaly Csikszentmihalyi

- A última característica é a jornada, segundo Alves (2015): O caminho que o jogador deve percorrer deve ser claro. Um mapa ou etapas exibidas ao jogador podem servir para esse propósito.

Várias dessas características podem ser aplicadas a uma solução de projetos gamificada. Mas Burke (2015, p. XIX) diz que a diversão não é um atributo fundamental. O objetivo da gamificação não é fazer o trabalho tornar-se divertido.

Muito do que é escrito sobre gamificação atualmente reforça a percepção de que o sistema é capaz de tornar qualquer tarefa divertida. Todavia, há limites para aquilo que a gamificação é capaz de fazer, portanto essa tendência requer uma correção de curso.

Mais a frente em seu livro, Burke esclarece que os elementos que podem trazer certo grau de diversão, são “gratificações surpresa - recompensas inesperadas e aleatórias” que envolvem os usuários a sensação de nunca ter certeza do que poderá surgir no instante seguinte.

Assim, deve-se ter ponderação e equilíbrio no uso desses recursos em uma solução gamificada.

### 3.3 Mecânica dos Jogos

Burke (2015), analista da Gartner Group, afirma que a empresa utiliza a mecânica dos jogos para motivar e engajar as pessoas para que elas atinjam seus objetivos. Burke descreve ainda que os elementos-chave comuns em muitos jogos são pontos, distintivos ou placares. Mais a frente, ele

afirma também que existem plataformas gamificadas voltadas para o mercado de vendas, que utilizam estas mesmas mecânicas, elementos comuns nos jogos, entre outros.

Como se refere Burke, os jogos possuem características-padrão, como pontuação, ranking, níveis, missões ou desafios, etc. Desta forma, ressalta-se a relevância destes elementos na gamificação. Abaixo segue detalhamento de alguns deles:

### 3.3.1 Pontos

Os pontos são os atributos mais comuns nos jogos e estão sempre presentes para registrar as conquistas do jogador. Normalmente está em um espaço da tela na qual o jogador sempre está conferindo e avaliando os valores pontuados durante o avanço no jogo, normalmente o aumento da pontuação está diretamente ligado ao aumento dos desafios a serem enfrentados pelo jogador. Na figura 10 é exemplificada a posição da pontuação no canto superior direito, no jogo Super Penguin Run da produtora CoolStudios, para smartphone Android, publicada em 2017.

McGonigal (2012) afirma que no caso do jogo World of Warcraft, há uma escala de pontos exibida ao lado do avatar, que no decorrer do aumento desta pontuação, os níveis aumentam e as missões se tornam cada vez mais desafiadoras.



Figura 10: Pontuação do jogo Super Penguin Run ,CoolStudios, Smartphone Android, 2017

### 3.3.2 Níveis

Os níveis são apresentados para o jogador, na medida em que progride. Tanto em níveis de dificuldade que aumentam no decorrer do jogo, assim como o próprio nível de evolução do jogador, que adquire experiência e aumenta seu nível, tornando-se cada vez mais capacitado e habilidoso.

Segundo McGonigal (2012), níveis são referências quantitativas às quais “ficamos motivados a trabalhar mais arduamente para atingir”. Ela prossegue dizendo que o desempenho é constantemente avaliado e devolvido em forma de barras de progresso, por exemplo.

A figura 11, o jogador acabou de alcançar no nível 30 de experiência, no jogo Horizon Zero Down, da consola Playstation 4.



Figura 11: Nível 30 alcançado no jogo Horizon Zero Down, Consola PS4, 2018.

### 3.3.3 Ranking

Rankings conferem ao jogador atributos que podem ser comparados a outros jogadores, determinando seu destaque ou sua posição em relação aos demais competidores.

É uma forma de feedback e reconhecimento do esforço, tanto para o jogador, como para a comunidade que ele está inserido. Werbach e Hunter (2015) diz que a classificação de jogadores baseados em pontuações recebidas semanalmente em competições junto com os membros de sua rede social, mostra quem está se esforçando mais e trabalhando duro.

Mas em caso de colaboradores em uma empresa, a exposição do ranking entre eles talvez não seja uma boa ideia. Barankay (2010), em um estudo chamado: "Rankings e torneios sociais: evidências de uma experiência de campo", diz que comparações realizadas entre colegas, podem acomodar quem está no topo do ranking, pois se alguém está no topo, não sente necessidade de se esforçar e quem está abaixo, pode se sentir desmotivado em melhorar e acaba por desistir. Além de constranger quem está abaixo do ranking, isso pode ser um obstáculo para obtenção de um bom clima organizacional.

Portanto, o estabelecimento de um ranking, como mostrado na figura 12, pode ser benéfico apenas para fins de competição esportiva ou jogos de um modo geral, mas em ambiente corporativo

ou até mesmo em uma instituição escolar, seu uso deve ser bastante restrito e até mesmo evitado, dependendo da forma que este elemento seja usado.


TOTAL PTS		TOTAL PTS	
 TEAM LIQUID	1304	 MITH	451
 FAZE CLAN	942	 GOL	437
 TEAM VITALITY	698	 AVANGAR	425
 TEAM SOLOMID	656	 TEMPO STORM	412
 OGN ENTUS ACE	611	 ATHLETICO	390
 CLOUD9	578	 IFTY	298
 FOUR ANGRY MEN	522	 VEGA SQUADRON	290
 GHOST GAMING	510	 LUMINOSITY	240

Figura 12: Ranking dos times de PlayerUnknown's Battlegrounds, Consola PS4, 2018

### 3.3.4 Emblemas

Emblemas, insígnias ou distintivos são apresentadas ao jogador na medida em que progride ou atinge determinados níveis, também, completando algum desafio. Normalmente um emblema é um ícone com uma descrição que representa o alcance de uma meta ou objetivo. A principal diferença entre os níveis é que os níveis demonstram claramente o patamar alcançado pelo jogador ao longo do tempo e das experiências adquiridas até então.

Burke (2015), ilustra que distintivos são formas de reconhecimento e fazem parte da economia do jogo. Para escoteiros por exemplo, são sistemas primários de recompensa, com pouco valor. A economia do jogo deve assegurar que elas sejam significativas para o jogador. Pode-se inicialmente criar uma estrutura em que alguns distintivos sejam facilmente alcançáveis para que os jogadores se sintam mais encorajados a participar e à medida que o jogo avança, os distintivos (figura 13) passam a ser mais escassos e mais desejáveis para aqueles que realizarem grandes feitos.



Figura 13: Insígnias ou emblemas do jogo Defense of the Ancients (Dota), para PC Windows, 2015

### 3.3.5 Desafios e Missões

Os jogos devem possuir desafios que são realizações de algum feito importante que exige destreza, maior raciocínio ou outro atributo qualquer que denota dificuldade em alcançar um resultado, muitas vezes envolve tempo determinado para concluí-los. Missões são um conjunto de desafios que tornam ainda mais complexa a tarefa de cumprí-las, normalmente vários competidores participam das missões, devido a sua complexidade.

McGonigal (2012) diz que os desafios são importantes para o jogador, “pois compõe a sua própria história, é o que no fim das contas faz sentido”. Logo, o jogador é capaz de aprender novas habilidades, bem como demonstrá-las aos demais.

### 3.3.6 Ciclos de Engajamento

Tem a ver com o período de tempo em que o indivíduo tem agregado à grande quantidade de conexões que o jogador tem com outros jogadores ou até mesmo com o ambiente. O nível de engajamento é determinado pela dedicação que o jogador tem em cumprir com as atividades propostas, que são traduzidas pelas conquistas e soluções que o jogo proporciona e que o faz manter-se interessado e imerso no ambiente lúdico e divertido. O desenvolvedor deve ter em mente que não basta trazer incentivos ou destaques no início do jogo, mas que deve manter o jogador imerso durante toda a jornada de modo que alcance os objetivos propostos.

Assim como Csikszentmihalyi (1990), diz em seu livro Flow, é importante estabelecer escalas de desafios suficientemente interessantes para promover e manter o interesse do indivíduo na atividade ao qual ele se dispôs a participar.

O uso desses elementos ou mecânicas de jogos em uma plataforma de gestão de projetos, podem ser adotados, caso seja relevante para o público-alvo. Mais adiante, será apresentada uma proposta do uso dessas mecânicas e como elas podem ser demonstradas aos colaboradores.

### **3.4 Gamificação**

Gamificação deriva do termo inglês gamification e envolve a aplicação do pensamento de jogos em processos, para torná-los mais envolventes e divertidos. A gamificação ou ludificação consiste na adaptação de alguns mecanismos utilizados em jogos para contextos 'não lúdicos', podendo vir a ter uma área de ação bem mais ampla.

A definição mais popular e talvez a primeira que surgiu foi apresentada por Deterding, Dixon, Khaled e Nacke (2011) no artigo From Game Design Elements to Gamefulness: Defining Gamification: "Gamification é a utilização das técnicas e dos conceitos de games em contexto fora dos games."

Para Zichermann (2013), gamificação é o processo de envolver o público, aproveitando o melhor de programas de fidelização, game design e economia comportamental onde o mais importante é o envolvimento de suas comunidades para impulsionar seus objetivos de negócios.

Burke (2015), diz que a palavra "gamification" foi cunhada em 2002 pelo consultor britânico Nick Pelling que ele descrevia como "uma aplicação de interfaces cuja aparência era similar a jogos para tornar transações eletrônicas mais rápidas e confortáveis para o cliente" (p.XVI). Ainda segundo Burke, não há ainda uma definição específica amplamente aceita do termo "gamification", no entanto seu livro traz a seguinte definição: gamificação é o "uso do design de experiências digitais e mecânicas de jogos para motivar e engajar as pessoas para que elas atinjam seus objetivos" (p. XVI). Detalhando melhor a definição, o autor diz que a mecânica de jogos descreve os elementos principais que estão presentes na maioria dos jogos como pontuações, distintivos, troféus ou placares; e o design de experiência digital apresenta uma jornada em que os jogadores terão de percorrer, como sequências de passos para alcançar um objetivo, reconhecimento do ambiente, ou seja, onde ele se encontra dentro do jogo. De facto, há uma sensação de satisfação quando a atividade realizada dentro de um jogo mostra uma evolução que levará o jogador a atingir o objetivo esperado. Se houver um passo a passo, claro e objetivo, isso facilitará muito que o jogador cumpra cada etapa a fim de alcançar uma meta definida.

### **3.5 Engajamento**

É importante ressaltar que o engajamento é muito importante para o alcance das metas de qualquer instituição, seja instituição educativa ou não. O envolvimento das pessoas, a satisfação em realizar algo útil proporciona maior significado para a vida em sociedade. Ainda mais levando-se em consideração que a função social da instituição é a educação.

Ressalta-se que a gamificação e o engajamento estão lado a lado. No próprio conceito de gamificação, Kapp (2014) em seu livro "The gamification of Learning and Instruction: Game based methods and strategies for training and education" está evidente a presença do engajamento. Kapp, diz que "Gamification é a utilização de mecânica, estética e pensamento baseados em games para engajar pessoas, motivar a ação, promover a aprendizagem e resolver problemas."

Zichermann (2013), um reconhecido palestrante sobre gamificação, segue o mesmo pensamento de Kapp, quando diz que "Gamificação consiste no processo de utilização de pensamento de jogos e dinâmica de jogos para engajar audiências e resolver problemas".

Tratando-se especialmente de engajamento, segundo Burke (2015), as pessoas sentem inspiração de maneiras diferentes. Um modo de motivá-las é apresentar-lhes desafios práticos, encorajá-las na medida que atingem novos níveis e mantê-las emocionalmente envolvidas para atingir o melhor resultado. A Tabela 1 apresenta dois tipos de envolvimento que podem ocorrer com os indivíduos, o envolvimento transacional e o emocional.

Tabela 1: Envolvimento Transacional e Emocional, segundo Burke (2015)

Envolvimento Transacional	Envolvimento Emocional
Preocupação dos empregados em receber o salário e atender às mínimas expectativas do empregador e de seus colegas	Desejo da parte dos empregados de fazer mais pela organização do que o esperado, e, em troca, receber mais na forma de um contrato psicológico mais profundo e compensador.
Passar 20 minutos na esteira para perder peso.	Subir na balança e perceber que perdeu 2kg.

Murphy (2015) após várias pesquisas, levanta algumas afirmações significativas que podem levar ao colaborador a esforçar e engajar ao máximo, são eles:

- Acredito que a estratégia da empresa nos trará um êxito maior;
- Minhas metas individuais para este ano me ajudarão a crescer e a me desenvolver;
- Meu trabalho faz a diferença na vida das pessoas;
- Um feedback construtivo do meu líder me ajudou a melhorar meu desempenho;
- meu líder sabe distinguir entre empregados com alto e com baixo desempenho;
- meu líder reconhece minhas conquistas com elogios;
- esta instituição compartilha suas histórias de sucesso com seus colaboradores;
- quando compartilho meus problemas com meu líder no trabalho, ele responde de maneira construtiva;
- meu líder remove todos os obstáculos para meu sucesso.

Assim, como Burke (2015) e Murphy (2015) demonstram com suas afirmações, que o envolvimento emocional é importante para o engajamento das pessoas no ambiente de trabalho.

Ainda sob a perspectiva do engajamento, Cortella (2012, como referido em Marras e Tose, 2012, p. 17) diz que “para que um profissional alinhe seus objetivos com os da organização, relação capaz de criar o engajamento (entre outras razões sem dúvida), é necessário que ele tenha de forma bem clara o sentido do trabalho que realiza”. Dessa forma, Cortella mostra que é importante envolver as pessoas em um nível emocional. Com profissionais engajados e envolvidos emocionalmente, a empresa tende a obter sucesso e aumenta as chances de alcançar objetivos estratégicos.

Para muitos o engajamento se confunde com a motivação. Ryan e Deci (2000, p. 56) exemplificam a motivação intrínseca e extrínseca:

A motivação intrínseca é definida como a realização de uma atividade por sua inerente satisfação. Quando intrinsecamente motivado uma pessoa é movida a agir pela diversão ou desafio implicado ao invés da causa de estímulos externos, pressões ou recompensas.

Já a motivação extrínseca, aplica-se ao caso em que o estudante faz sua lição de casa só porque ele teme as sanções dos pais. Ele está extrinsecamente motivado porque está fazendo o trabalho para evitar sanções. Da mesma forma, um estudante que faz o trabalho porque ele pessoalmente acredita que é valioso para a própria carreira escolhida. Ele é extrinsecamente motivado porque também está fazendo isso pelo resultado futuro, ao invés de fazê-lo porque acha interessante (p.60).

Pink (2010), detalha e afirma que a motivação intrínseca está integrada a três elementos: autonomia, excelência e propósito. Autonomia, pois a liberdade para fazer o trabalho tem valor significativo; excelência, está ligada ao desejo sermos melhores em algo relevante e por fim, propósito, que é sentir que fazemos a diferença nesse mundo e que estamos atrelados a uma causa maior que nós.

Para Chér (2014), a motivação extrínseca está ligada a recompensas econômicas e financeiras, recompensas que giram em torno de acordos, como “se você conseguir esse resultado, então terá este prêmio”, faz ainda a reflexão de que trabalhos que exigem flexibilidade na resolução de problemas, inventividade não ficam sujeitos ao manejo das motivações baseadas em retornos financeiros e não são garantia de resultados almejados e podem obter resultados contrários aos desejados. Pink (2010), diz que as recompensas extrínsecas para sustentar o envolvimento, promovem um efeito de curta duração, reduzindo a motivação do indivíduo a longo prazo.

Para esclarecer melhor as diferenças entre engajamento e motivação. A Tabela 2 apresenta os conceitos e as diferenças entre os termos:

Tabela 2: Engajamento e Motivação

Engajamento	Motivação
<p>Parte da coletividade, como se cada indivíduo fosse parte importante e fundamental da grande engrenagem que faz as coisas funcionarem. Assim, como Taylor (2015), diz, que quando há o engajamento, não se pensa no engajamento, mas se experimenta emocionalmente. Chér, completa que o engajamento resiste a incredulidade, a complexidade dos desafios e a falta de apoio e recursos, entre outros obstáculos.</p>	<p>É intrínseca, vem de dentro, estritamente pessoal, parte de necessidades inerentes às experiências pessoais de cada pessoa. Como Chér, se refere, a motivação, que vem do latim “movere”, vem de movimento, ação. Mas o que move o indivíduo, muitas vezes vem de algo passageiro e momentâneo, e que não resiste aos desgastes do dia a dia, desafios e embates de pensamentos, por exemplo.</p>

A gamificação utiliza principalmente recompensas intrínsecas. Segundo Burke, motivação intrínseca atua em envolvimento emocional e motivação extrínseca ocorre em nível transacional.

Conforme dito anteriormente, a motivação extrínseca muitas vezes está relacionada a retribuições econômico-financeiras. Em relação a isso, excetuando-se a remuneração mensal, o Código de Ética do Servidor Público, na sessão III, diz:

XV - É vedado ao servidor público:

g) pleitear, solicitar, provocar, sugerir ou receber qualquer tipo de ajuda financeira, gratificação, prêmio, comissão, doação ou vantagem de qualquer espécie, para si, familiares ou qualquer pessoa, para o cumprimento da sua missão ou para influenciar outro servidor para o mesmo fim.

Portanto, o objetivo deste trabalho é o foco no envolvimento emocional dos colaboradores, no sentido de trazer-lhes engajamento e significado no trabalho desenvolvido. Contribuir para a percepção do desenvolvimento de um trabalho útil pra sociedade. Há sim, alguns elementos que poderão contribuir para recompensas extrínsecas, mas a essência e o foco são direcionados para motivação intrínseca e o engajamento, visto que retribuição econômica e financeira é um tanto difícil de ser aplicado na administração pública, incluindo uma instituição federal de ensino como o IFB.

### 3.6 Clima organizacional

Visto que jogos e a própria gamificação podem trazer inúmeros pontos positivos para aqueles que integram um projeto ou programa gamificado, então obviamente surtirá algum reflexo no clima organizacional. Para esclarecer melhor o leitor, seguem alguns conceitos de clima organizacional.

Sbragia (1984) afirma que o clima organizacional é muito importante para a organização e influencia diretamente o desempenho da organização, pois um clima organizacional elevado tende a favorecer maior contribuição individual de seus colaboradores. Nas palavras de Sbragia: "o clima é um fator determinante no desempenho institucional no sentido de que níveis elevados de clima tendem a favorecer as contribuições individuais, resultando, em consequência, benefícios organizacionais e pessoais." (p. 38)

Clima organizacional para Fleury e Sampaio (2002) é "a percepção que as pessoas têm da organização em que trabalham". Fatores internos e externos podem modificar essa percepção, daí a importância de que a gestão possa ter um olhar mais atento para os colaboradores, estrutura que está disponível, processos de trabalho, reconhecimento e entre outros fatores importantes que façam as pessoas se sentirem parte da instituição, no neste caso, no ambiente administrativo escolar.

Na figura 14, Sbragia coloca algumas propriedades que estão presentes no ambiente organizacional, como necessidades das pessoas, estrutura organizacional, liderança, tecnologia, estratégias motivacionais, grupo de trabalho e comunicação. De outro lado, os fatores de eficácia que um clima favorável pode trazer para uma instituição escolar, por exemplo, aumento da produtividade, qualidade do trabalho, satisfação, redução do absenteísmo e rotatividade.

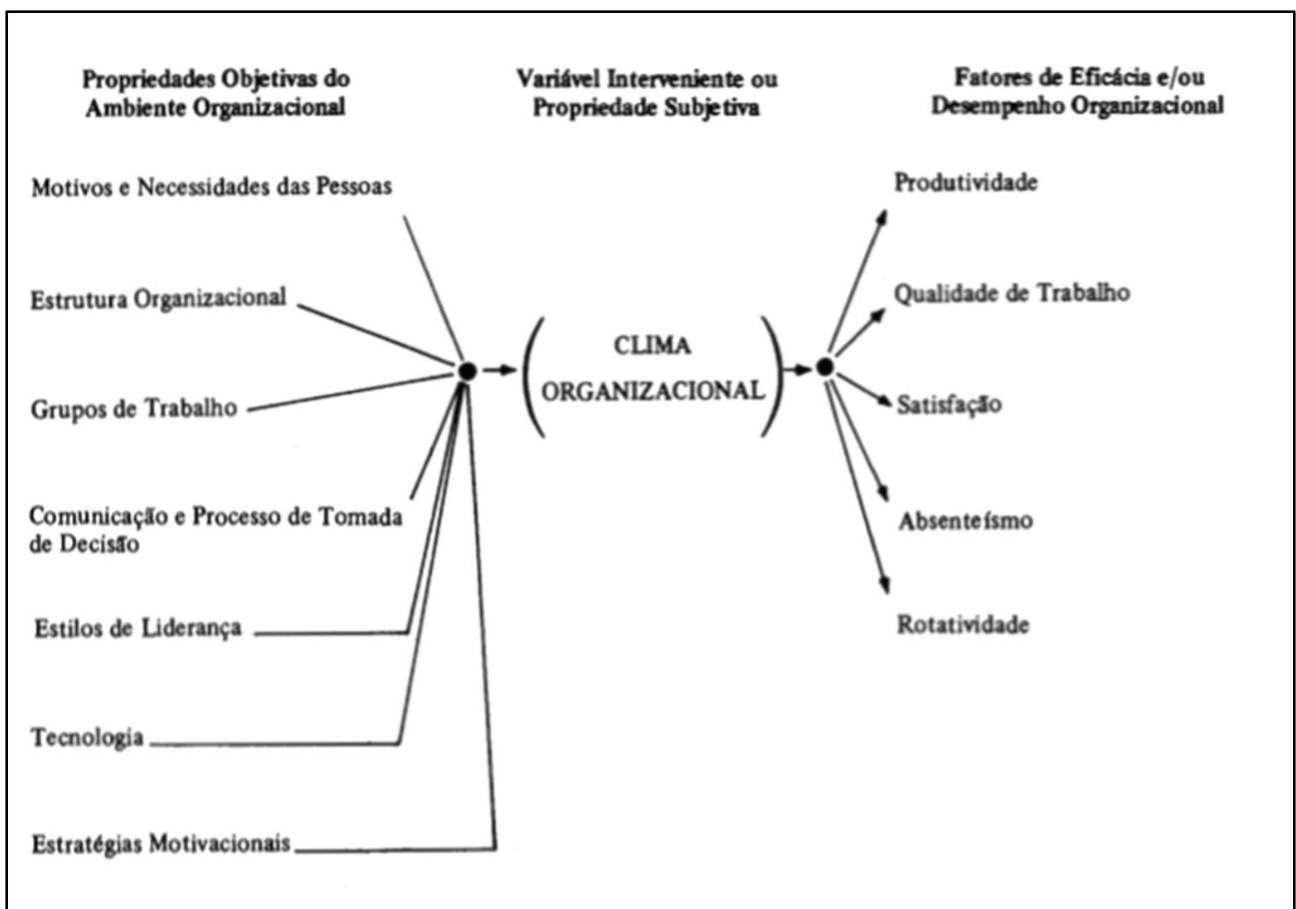


Figura 14: Modelo integrativo para entendimento do Clima Organizacional, conforme Sbragia, 1984 (p.31).

O Instituto Federal de Brasília possui dimensões diferenciadas de uma organização padrão, pois está dividida em 11 unidades distintas, com uma unidade administrativa de onde emana orientações e programas institucionais que têm reflexo nas 10 escolas espalhadas pelo Distrito Federal. Portanto trabalhar o clima organizacional institucional é um desafio, pois dependerá de ações efetivas que atinjam e que sejam percebidas pelos colaboradores nessas escolas fisicamente distantes umas das outras.

### 3.7 A gamificação e a mudança de comportamento

Este tópico apresenta bons exemplos de como a gamificação contribui para o desenvolvimento de habilidades, engajamento de pessoas e pode até auxiliar em mudanças comportamentais.

McGonigal (2012), utiliza o aplicativo Nike+ como exemplo de como a gamificação pode modificar comportamentos. Neste exemplo, o cliente compra um tênis com um dispositivo (Figura 15) que sincroniza com um aplicativo de smartphone, no qual a atividade física é mensurada e exibida no aplicativo, como gráficos de acompanhamento, quilometragens, etc (Figura 15). A cada conquista realizada, um distintivo é recebido e há meios de divulgar as conquistas nas redes sociais. O objetivo em si não é o jogo, mas sim, fazer com que o usuário realize atividades físicas, ou seja, a gamificação contribui para a mudança de comportamento.

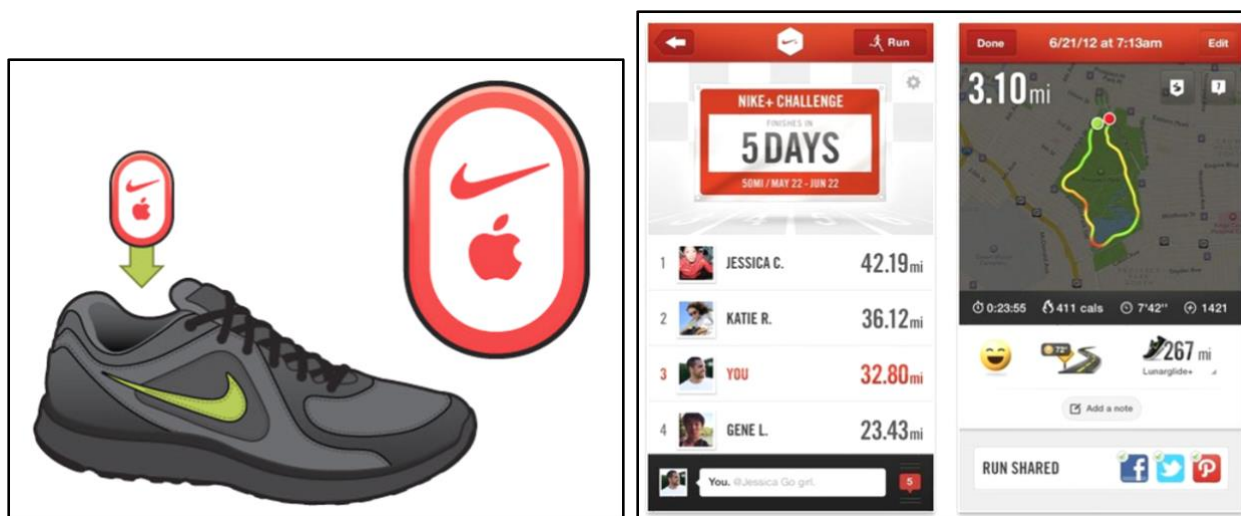


Figura 15: Nike+ Standalone Sensor e Nike + Running, app para sistema IOS, fonte: Amazon.com

Um dos maiores erros de projeto da gamificação é fazer com que as pessoas atinjam os objetivos da organização. O foco deve ser nos objetivos do jogador, em primeiro lugar. Dessa forma, os objetivos da organização tornam-se subprodutos e serão alcançados como uma consequência, quando o jogador atingir suas próprias metas. Para Burke, não são os objetivos da organização o verdadeiro foco da gamificação, mas sim, a motivação para o alcance dos objetivos pessoais dos colaboradores.

Tanto McGonigal, como Burke, inferem que o objetivo da gamificação é fazer com o que as pessoas se envolvam, aumentando o interesse e o engajamento, o que causa a mudança de comportamento.

O radar eletrônico-loteria (Figura 16) é um caso bastante interessante, assim como relata um artigo do site The Medical Futurist, foi realizado um experimento na cidade de Estocolmo, Suécia, utilizando um radar eletrônico integrado a um sistema de loterias, onde os automóveis que passavam acima da velocidade, uma taxa era cobrada e depositada em um fundo de reserva em que os automóveis que passavam abaixo da velocidade participavam de um sorteio e poderiam ter a chance de ganhar algum dinheiro daqueles que não obedeciam as regras de velocidade da via. Foi um excelente exemplo para mostrar a mudança de comportamento dos motoristas. No teste, 24.857 carros passaram pelas câmeras e a velocidade média foi reduzida de 32 km/h para 25km/h.

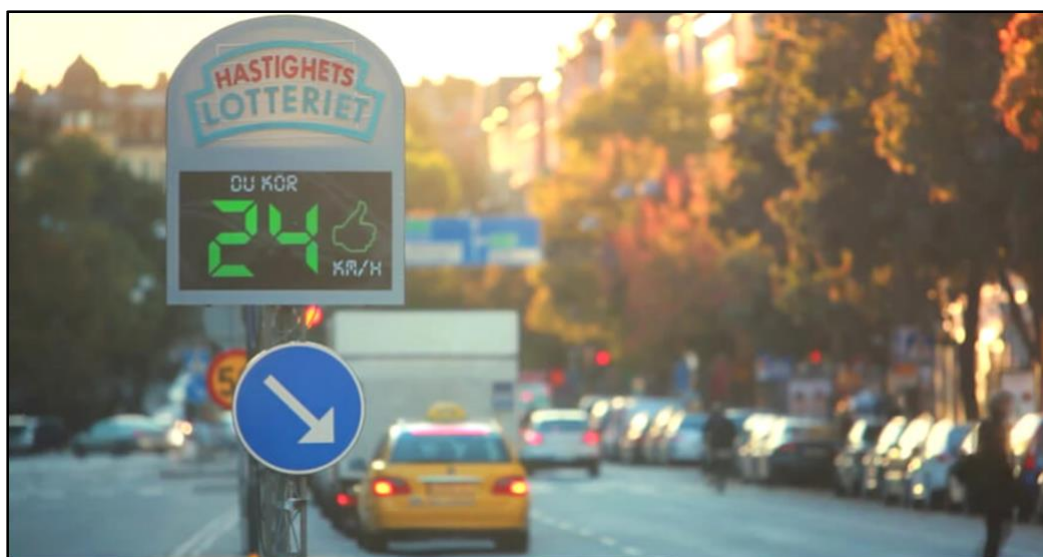


Figura 16: The Swedish Speed Camera Lottery (Fonte: <https://medicalfuturist.com>)

Outro exemplo interessante foi a campanha de marketing do filme Batman: The Dark Knight da 42 Entertainment (empresa baseada em Pasadena especializada na criação e produção de jogos de realidade alternativa). Susan Bonds que é presidente da empresa, relata que a campanha fez com que milhares de fãs de histórias em quadrinhos e dos filmes do Batman realizassem ações específicas no mundo real, que davam pistas (por exemplo, cards espalhados por diversas cidades estadunidenses como refere a figura 17) que levavam a outras tarefas. Em uma delas, cada envio de e-mail dos fans revelava um pixel (ponto luminoso do monitor, que junto com outros, formam a imagem na tela) da primeira imagem oficial do Coringa (famoso vilão das histórias do Batman, figura 17 e 18). Tanto este exemplo como o experimento do radar eletrônico e o Nike+, demonstram como iniciativas gamificadas podem de fato, alterar comportamentos.



Figura 17: The Dark Knight: A Case Study in Alternate Reality Gaming: Cards  
 Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=483Tb0NJ1T4>



Figura 18: The Dark Knight: A Case Study in Alternate Reality Gaming: Revelação da imagem oficial do Coringa (Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=483Tb0NJ1T4>)

Segundo Burke (2015), “a gamificação tem sido aplicada para desenvolver pessoas em algo que vai muito além da simples inovação. Ela também pode ser usada para desenvolver habilidades, alterar comportamentos e aprimorar a vida das pessoas” (p. XIV).

### 3.8 O Jogador

Importante ressaltar que o jogo envolvendo pessoas torna-se algo complexo, pois cada pessoa possui sua individualidade e traços de personalidade distintas umas das outras resultando

em tratamentos também distintos entre eles. Portanto, podemos detalhar em seguida um pouco mais esses traços.

### 3.8.1 Personas

Persona é um indivíduo imaginário que abriga alguns traços de caráter comuns em um grupo de pessoas, segundo Burke (2015). Então, a partir do momento em que for pensada uma solução gamificada, é preciso levar em consideração as pessoas que irão interagir com essa solução. É importante uma análise prévia do público-alvo utilizando-se da criação de personas, caso seja implantado o modelo de gestão gamificado.

### 3.8.2 Tipos de jogador

Richard Bartle, criou no final dos anos 70, junto ao Rob Trubshaw, um jogo multiplayer de mundo virtual que se popularizou bastante no decorrer dos anos seguintes, vindo a se transformar nos dias de hoje, os famosos jogos de mundo aberto os MMORPG<sup>2</sup> (jogo de interpretação de personagens online para multi-jogadores). Bartle (1990) em seu artigo, identifica quatro tipos ou perfis de jogadores, que a indústria utiliza atualmente como base para a construção de seus jogos (figura 19).

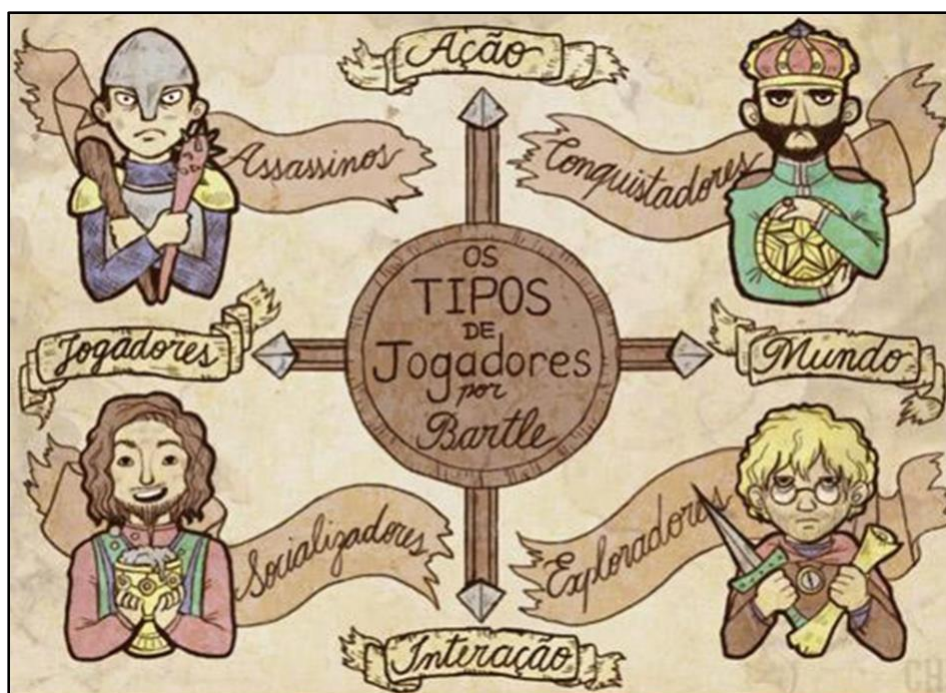


Figura 19: Tipos de jogadores, segundo Bartle (Fonte: Escola Brasileira de Games)

<sup>2</sup> Multi Massive Online Role-Playing Games - Jogos de computador online de RPG comportando vários jogadores, que podem interagir juntos com o objetivo de se ajudarem a concluir o jogo trabalhando juntos.

- **Predadores ou assassinos**

São jogadores dispostos a ganhar e derrotar o adversário, fazer o que for preciso para eliminar o oponente. Podem impor suas ideias aos demais, é intenso e interage com os demais de forma competitiva.

- **Conquistadores ou realizadores**

Apreciam a vitória independentemente do objetivo, valorizam o status, são bastante competitivos, mas se relacionam de forma cordial.

- **Exploradores**

Buscam por razões e motivos, são investigadores estudiosos, estão mais focados no percurso para chegar até a vitória e no aprendizado.

- **Comunicadores ou Socializadores**

Interessados em interagir com os demais jogadores, observa o que os demais falam e aprende com os outros, é justo e busca por conhecer o maior número de pessoas possível.

É importante caracterizar esses perfis de jogadores, pois a gamificação tende a utilizar esses perfis para engajar os diversos tipos de pessoas que vão interagir com o sistema de gestão gamificado. A experiência precisa ser interessante o suficiente para engajar todos os tipos de jogadores

### 3.8.3 O processo de design de experiência do jogador

Para Burke (2015), os passos necessários para projetar e lançar uma solução gamificada, que é o design de experiência do jogador, devem ser os seguintes (Figura 20):



Figura 20: Design de experiência do jogador. (Fonte: Burke, pag. XXIII)

O processo de design de experiência indicado por Burke, é interessante pois descreve um pequeno roteiro de ações que podem ajudar a uma organização gamificar um sistema ou processo de trabalho.

Iniciando-se pelo levantamento de indicadores ou resultados esperados que se quer alcançar, em seguida estabelecendo o público-alvo ao qual a gamificação deverá atingir, depois um levantamento de objetivos que os jogadores terão de alcançar, há ainda de se estabelecer um modelo de engajamento para manter a equipe dentro do jogo, depois deve-se identificar o espaço do jogo e a jornada que os participantes terão de percorrer, outra etapa importante é a economia que deve ser estabelecida dentro do jogo de forma equilibrada e por fim, a melhoria contínua, que é a etapa de jogar, testar e repetir. Nota-se com esse processo de design que o foco é basicamente alcançar a satisfação do jogador e que por meio dele os resultados surgirão.

### **3.8.4 Sistema de recompensas**

Segundo Zilio (2010), o indivíduo aprende a repetir ações, enquanto esquece outros, moldando um conjunto de comportamentos, que acabam por construir algo como um modo de viver frente ao mundo. Os estímulos por vezes têm como respostas determinados comportamentos, dependendo se esses estímulos são recompensas ou punições, elas tendem a moldar o comportamento do indivíduo, dependendo da forma como se conduz.

Zilio (2010), afirma que o reforço positivo acontece quando um comportamento é seguido de um estímulo recompensador. A probabilidade de um comportamento aumenta consideravelmente quando o reforço é positivo e quando há a presença de uma recompensa.

A ideia é utilizar incentivos nos quais os indivíduos sintam que contribuíram para uma boa causa, no qual se envolveram emocionalmente, ou seja, incentivos cujos valores são imateriais. Bem como em incentivos que valorizem o colaborador, como fazer parte dos rankings de participantes ou outros tipos de benefícios.

Para Burke, é fundamental compreender as metas e motivações dos jogadores para criar uma economia de jogo que implemente um design centrado no jogador. A economia do jogo é composta por incentivos e recompensas que os jogadores recebem por serem bem-sucedidos na realização de tarefas ou alcance de objetivos.

Burke categoriza a economia de jogos em quatro moedas básicas (figura 21): divertimento, elementos tangíveis, capital social e autoestima. Para ele, autoestima e capital social são as recompensas primordiais das soluções gamificadas.

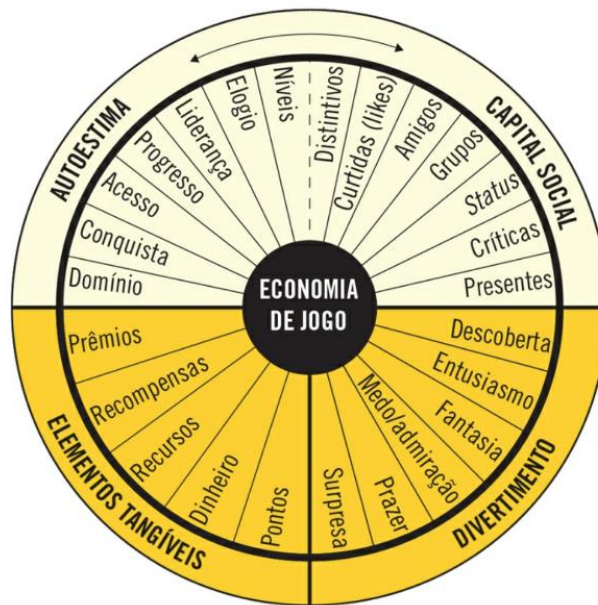


Figura 21: Economia de jogo, segundo Burke, pg. 110

Relativamente a recompensas, o serviço público brasileiro é bastante limitado conforme estabelece o Art. 237 da Lei 8112/90:

Art. 237. Poderão ser instituídos, no âmbito dos Poderes Executivo, Legislativo e Judiciário, os seguintes incentivos funcionais, além daqueles já previstos nos respectivos planos de carreira: I - prêmios pela apresentação de ideias, inventos ou trabalhos que favoreçam o aumento de produtividade e a redução dos custos operacionais; II - concessão de medalhas, diplomas de honra ao mérito, condecoração e elogio.

O governo brasileiro, poderia estimular seus servidores públicos com maiores possibilidades de benefícios, a fim de engajá-los e/ou motivá-los a prestar um serviço de qualidade, com foco em alcance de metas e objetivos voltados para a sociedade.

## 4. METODOLOGIA

### 4.1 Método utilizado na investigação

O problema a ser estudado e os objetivos que se pretende alcançar devem se relacionar com a escolha da metodologia. Dessa forma, este trabalho, conforme Gil (2010), realizou uma pesquisa exploratória, associada a uma pesquisa bibliográfica para fornecer uma fundamentação teórica para o trabalho. Utilizou-se principalmente artigos, livros, teses e dissertações, além de documentos e legislações. A pesquisa exploratória pretende esclarecer como os colaboradores interagem com suas chefias e as percepções que cada grupo tem em relação ao outro sob o ponto de vista de como se desenvolve o trabalho, como se dá o feedback, e se o engajamento ocorre dentro das equipes. Além do mais, a pesquisa exploratória pode abrir novas possibilidades de questionamentos e até mesmo conduzir a novos estudos.

O levantamento de campo também está presente neste trabalho pois uma das propostas é coletar a percepção das pessoas a respeito do assunto. Gil (2016, p. 35) afirma que:

o levantamento caracteriza-se pela interrogação direta das pessoas cujo comportamento se deseja conhecer. Basicamente, procede-se a solicitação de informação a um grupo significativo de pessoas acerca do problema estudado para, em seguida, mediante análise quantitativa, obterem-se as conclusões correspondentes aos dados coletados.

Visto que este trabalho apresenta uma proposta de intervenção e desenvolvimento institucional, o estudo se enquadrando em uma pesquisa-ação pois como diz Gil (2016), a pesquisa-ação é uma metodologia para intervenção, desenvolvimento e mudança, no âmbito de grupos, organizações e comunidades. Oliveira (2008, p. 177) apud Thiollent (1988) diz o seguinte:

A pesquisa-ação é um tipo de pesquisa social com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo, e no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo.

Dessa forma a ideia é que a pesquisa contribua na busca de melhorias, desenvolvimento ou solução de problemas que estão presentes na população pesquisada.

A pesquisa foi desenvolvida por meio de estudo que integra uma componente qualitativa e uma componente quantitativa, que segundo Oliveira (2008, p. 171), "adotar a prática de combinar técnicas de análise quantitativa e qualitativa proporciona maior nível de credibilidade e validade dos resultados da pesquisa, evitando-se assim, o reducionismo por uma só opção de análise." Partindo do ponto de vista de que o modo de coordenar pessoas varia de acordo com cada indivíduo e que, por outro lado, cada colaborador tem sua própria percepção sobre seu próprio modo de trabalhar, o estudo de natureza quali-quantitativa demonstrou ser a opção mais acertada para esta situação.

## **4.2 Recolha e análise de dados**

Esta pesquisa, fez um estudo exploratório para identificar a percepção dos colaboradores sob o ponto de vista do engajamento, do feedback, do processo de trabalho. Pretende-se, que este estudo, possa apoiar um projeto, pensado especificamente para a realidade encontrada. Os resultados desta pesquisa poderão fornecer informações importantes a respeito do modo de interação entre as pessoas e como a gamificação poderá contribuir com o trabalho.

Foram utilizados instrumentos como questionários com questões de múltipla escolha, com uso da Escala de Likert (Vieira 2009, p. 46) e questões abertas e Bardin (2016) que serviram como o suporte necessário para a análise do conteúdo, com o intuito de perceber a visão, de um lado, do colaborador e de outro de sua chefia imediata, sobre engajamento, trabalho e feedback. Conforme Bardin (2016, p. 68), para análise de questões abertas, faz-se necessário uma "leitura flutuante" e a partir dela, possibilitar que as intuições do pesquisador sejam capazes de formular hipóteses, estabelecer relações e classificar as respostas dos pesquisados. E dependendo da questão, torna-se necessário "recorrer a teorias (quer de senso comum, como experiências pessoais, quer decorrentes de um saber - psicológico ou outro - mais elaborado)."

Para Bardin (2016, p. 82) as classificações podem ser feitas a partir das ocorrências de "palavras plenas", isto é, palavras portadoras de sentido, substantivo, adjetivos, verbos.

O questionário foi previamente testado. Inicialmente o questionário foi elaborado com cerca de 38 questões fechadas. Esta quantidade foi reduzida após o envio de 8 questionários a colaboradores e gestores dos quais o pesquisador obteve 5 respostas, por meio do pré-teste. O retorno foi de enorme contribuição, com apontamentos importantes, como correções de termos, questões maçantes e demasiadamente complexas, ambíguas, muitas questões foram retiradas e algumas totalmente reescritas. Assim, afirma Oliveira (2016, p. 90):

é importante realizar um pré-teste e/ou sondagem para identificação de possíveis falhas quanto a redação das questões, que podem revelar ambiguidade e deixar o respondente exausto devido a complexidade ou grande quantidade de questões.

Certamente a testagem do questionário foi essencial para tornar o instrumento validado, mais coerente e objetivo. O olhar de outras pessoas é sempre muito válido e contribuiu de modo muito satisfatório para o trabalho.

## **4.3 Os participantes da pesquisa e procedimentos para a recolha dos dados**

A pesquisa tentou alcançar todo o universo de colaboradores e gestores da instituição (técnicos administrativos e professores em função gratificada ou cargos de direção). Ao todo foram 601 questionários encaminhados, sendo 173 para gestores e 428 para colaboradores administrativos não investidos em funções gratificadas e cargos de direção.

Importante destacar que os docentes não foram incluídos nesta pesquisa pois o foco é o corpo administrativo de colaboradores, visto que o trabalho é direcionado para administração

educacional, os colaboradores técnicos-administrativos estão melhor inseridos no contexto, ao contrário dos docentes cujo foco é a sala de aula.

Dois perfis de questionários foram elaborados, no caso dos colaboradores as questões são voltadas para eles mesmos (Anexo 1) e no caso dos gestores as questões são no sentido de tentar registrar a percepção que eles têm em relação aos colaboradores (Anexo 2). São 22 questões, sendo 20 fechadas de múltipla escolha e 2 abertas.

São 22 questões, divididas em 5 grupos:

- Grupo I - Dados gerais
- Grupo II - Clima Organizacional - Identificar as dimensões que compõem o Clima Organizacional no IFB
- Grupo III - Engajamento - Identificar de que maneira ações empreendidas pelos servidores e gestores favorecem o engajamento.
- Grupo IV - Trabalho - Investigar a percepção de planejamento, execução e monitoramento de um projeto
- Grupo V - Feedback - Identificar como é expresso o feedback e quais são as condições necessárias para concretizá-lo

Neste estudo, são considerados gestores aqueles técnicos-administrativos ou docentes que possuem pelo menos um servidor sob sua gestão. Os demais são considerados colaboradores.

#### **4.3.1. Definição da amostra e sua aplicação**

O Instituto Federal de Brasília, faz parte da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica - Rede EPCT, com instituições espalhadas por todo o Brasil. No Distrito Federal, onde esta pesquisa foi realizada, o IFB possui uma estrutura com onze (11) unidades, ou seja, uma Reitoria e 10 *Campi*, distribuída pelas várias regiões administrativas que compõem o DF.

A instituição conta hoje com mais de 1000 servidores efetivos, dentre eles, 570 técnicos administrativos, sendo parte deles, também gestores.

Foram encaminhados questionários para todos os técnicos-administrativos da instituição, seja na condição de colaborador ou na condição de gestor, em caráter anônimo para resguardar a privacidade do participante e possibilitar que as respostas sejam as mais fidedignas possíveis.

Foi realizada uma investigação para verificar se o engajamento dos colaboradores ocorre e a relação com suas chefias imediatas, bem como se acontece o feedback e a forma de trabalho desenvolvida na instituição.

### 4.3.2. Caracterização da amostra

Antes de iniciar a apresentação dos dados, ressalta-se que houve expressiva participação dos gestores e dos colaboradores. Dos 601 questionários foram obtidas 251 respostas, uma taxa de 41,8%.

Dois tipos de questionários foram elaborados para dois grupos distintos: um grupo de colaboradores e outro grupo de gestores que possuem cargo de direção ou chefia. Para o primeiro grupo, foram enviados 428 questionários e houve retorno de 176 respostas, 41,1%. O segundo grupo, o de gestores, 75 responderam, para 173 questionários encaminhados, com uma taxa de retorno de 43,3%, como pode ser visto na tabela 3.

Tabela 3: Numero de colaboradores e gestores em cada campus e respondentes.

Unidade	Número de colaboradores		Número de Gestores	
	SubTotal	Respondentes	SubTotal	Respondentes
Brasília	38	15	29	13
Ceilândia	30	13	12	7
Estrutural	28	12	10	3
Gama	30	17	9	4
Planaltina	42	12	10	4
Recanto das Emas	25	11	12	3
Riacho Fundo	35	11	11	6
Samambaia	33	13	12	6
São Sebastião	20	6	12	3
Taguatinga	28	11	12	3
Reitoria	117	55	44	23
<b>Total</b>	<b>428</b>	<b>176 (41,1%)</b>	<b>173</b>	<b>75 (43,4%)</b>

Dadas as respostas de ambos os grupos, o percentual acima de 40% de participação é um resultado significativo para esta pesquisa. Uma hipótese para essa taxa de respostas é que os questionários foram enviados por meio de convites individuais e nominais por meio de mala-direta.

Para conhecermos um pouco melhor o perfil dos participantes da pesquisa, demonstramos por meio dos gráficos os dados sobre: local de trabalho, idade, gênero, tempo de trabalho (geral), tempo de trabalho no IFB, ao final um quadro-resumo para consolidação dos dados.

#### Questão 1. **Onde você trabalha?**

**Colaboradores:** O maior percentual de respostas (31,3%) foi da Reitoria, conseqüentemente, 68,7% das respostas dos colaboradores vieram dos campi.

**Gestores:** 30,7% das respostas dos gestores também foram oriundas da Reitoria, já os campi foram representados por 69,3% das respostas.

Embora as respostas dos colaboradores e gestores tenham vindo de todas as unidades, colaboradores e gestores da Reitoria tiveram maior participação pois proporcionalmente possui o maior número de técnicos-administrativos entre as unidades, conforme tabela 3. Pode-se observar que a partir do universo pesquisado, as amostras demonstram representatividade de toda a instituição.

#### Questão 2: **Qual sua idade?**

**Colaboradores:** Em sua maioria (85,3%) tem até 44 anos de idade.

**Gestores:** 84% dos respondentes são gestores com idade até 44 anos.

Tanto colaboradores quanto gestores, a faixa etária mais representativa nas respostas foi de 35 a 44 anos, uma população jovem. Em ambos os casos, tanto colaboradores como gestores, mais de 80% do universo de respondentes possuem até 44 anos de idade.

#### Questão 3: **Qual o seu gênero?**

**Colaboradores:** A maioria dos que responderam são mulheres, 64,2%.

**Gestores:** A maioria dos que responderam ao questionário são homens, 54,7%.

No caso dos respondentes, a maior representatividade nas respostas dos colaboradores foi das mulheres, 64,2%. No caso dos gestores, a representatividade é dos homens, ou seja, os homens que responderam representam 54,7%.

#### Questão 4: **Há quanto tempo você trabalha?**

**Colaboradores:** 67,6% os colaboradores trabalham há mais de 10 anos.

**Gestores:** 77,4% dos gestores trabalham há mais de 10 anos.

Esta questão tenta identificar no grupo pesquisado se houve experiência em outros locais de trabalho e dessa forma, ter algum outro parâmetro para comparar a realidade da instituição em

relação com o que foi experienciado em outras instituições ou empresas. Tanto colaboradores como gestores em sua maioria trabalham há mais de 10 anos.

**Questão 5: Há quanto tempo você trabalha no IFB?**

**Colaboradores:** Nesta questão, 42% dos respondentes informaram que trabalham no IFB há mais de 5 anos.

**Gestores:** Já os gestores, 54,7% responderam que trabalham no IFB há mais de 5 anos.

Esta questão busca identificar se o grupo trabalha no IFB tempo suficiente para entender a dinâmica da instituição, quer seja do ambiente de trabalho e do pessoal. Boa parte dos gestores estão no IFB há mais tempo que os colaboradores.

Tabela 4: Tabela-Resumo do perfil dos respondentes

Variável	Grupo	Nível da variável	Percentual
Taxa de respostas	Colaboradores	-	41,1%
	Gestores	-	43,4%
Local onde trabalha	Colaboradores	Maioria nos campi	68,7%
	Gestores	Maioria nos campi	69,3%
Idade	Colaboradores	Até 44 anos	84,0%
	Gestores	Até 44 anos	85,3%
Gênero	Colaboradores	Maioria mulheres	64,2%
	Gestores	Maioria homens	54,7%
Tempo de trabalho	Colaboradores	> 10 anos	67,6%
	Gestores	> 10 anos	77,4%
Tempo de trabalho no IFB	Colaboradores	> 5 anos	42,0%

	Gestores	> 5 anos	54,7%
--	----------	----------	-------

Observou-se, com o auxílio da tabela 4, que os *campi* tiveram significativa participação, pois quase 70% das respostas dos colaboradores e gestores foram das unidades que estão espalhadas pelo Distrito Federal. Mais de 80% dos respondentes possuem até 44 anos de idade. A maioria dos colaboradores que responderam são mulheres 64,2%, enquanto que os gestores respondentes são homens, 54,7%. Em relação ao tempo de trabalho, 67,6% dos colaboradores e 77,4% dos gestores trabalham há mais de 10 anos. Esta pesquisa mostrou que 42% dos colaboradores e 54,7% dos gestores trabalham há mais de 5 anos no IFB. Ou seja, a pesquisa mostrou que os gestores possuem um pouco mais de experiência profissional e maior tempo de carreira na instituição.

Considerando que as demais questões são relativas a clima organizacional, trabalho, engajamento e feedback, é importante observar que o perfil dos respondentes é favorável para a pesquisa pois esta demonstrou que possuem experiência profissional anterior, o que é importante para ter parâmetro para comparar a atual realidade com experiências em outras instituições. Além disso, o tempo de trabalho dentro do IFB é igualmente importante, pois é possível perceber a dinâmica da instituição relacionada ao ambiente, relação profissional, estrutura, normas internas, etc.

## 5. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

### 5.1. Análise Quantitativa

Conforme observado anteriormente, foram elaborados dois questionários para serem aplicados aos colaboradores e gestores que possuem cargo de direção ou chefia, para coletar a percepção de cada grupo acerca do engajamento, trabalho, feedback dentro da instituição, pois a percepção de quem coordena pessoas (gestores) pode ser diferente de quem é coordenado (colaboradores).

Os questionários possuem a mesma quantidade de questões e a maior parte delas é direcionada ao colaborador.

Cada questão será apresentada por vez, com um gráfico ilustrando a resposta do colaborador e em seguida outro gráfico com a percepção do gestor sobre a mesma questão. Ao final de cada grupo, um quadro-resumo para facilitar a compreensão e a análise.

#### 5.1.1. Percepção dos servidores acerca do clima organizacional

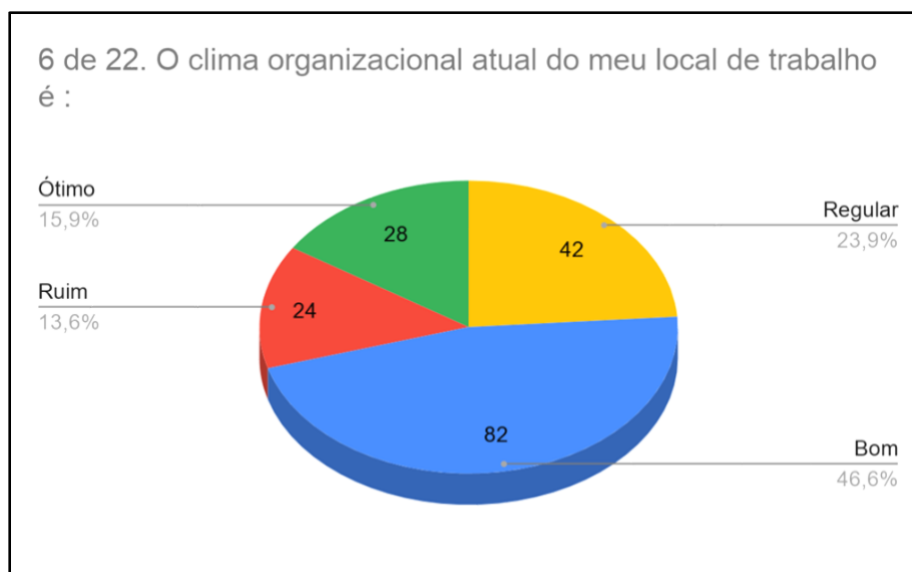
- Grupo II - Clima Organizacional - Investigar as dimensões que compõem o Clima Organizacional no IFB

O propósito de identificar o clima organizacional, é o de captar a percepção dos servidores sobre o ambiente, buscar conhecer um pouco a "atmosfera psicológica" que envolve a comunidade de servidores e a instituição. Estas questões fazem parte de um levantamento inicial da percepção dos indivíduos acerca do clima e servirá para ter uma noção geral do ambiente e não pretende esgotar a investigação sobre o tema.

**Questão 6: O clima organizacional atual do meu local de trabalho é:**

**Colaboradores:** Conforme o gráfico 2, 46,6% consideram o clima organizacional bom, enquanto que 13,6% dos colaboradores consideram o clima organizacional ruim.

Gráfico 2: Clima organizacional, segundo os colaboradores



**Gestores:** No gráfico 3, 50,7% consideram o clima organizacional bom, enquanto 5,3% consideram ruim.

Gráfico 3: Figura 33 - Clima organizacional na visão dos gestores



No gráfico, 46,6% dos colaboradores e 50,7% dos gestores consideram o clima organizacional *bom*. Um dado que chama atenção é que 13,6% dos colaboradores consideram o clima *ruim*.

**Questão 7: O clima organizacional avança, além das relações profissionais, para as relações pessoais:**

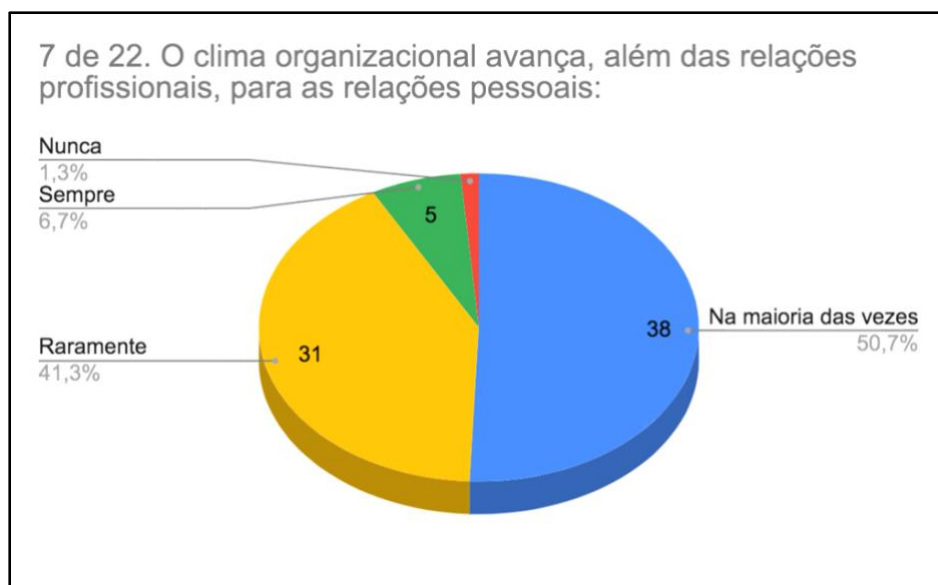
**Colaboradores:** No gráfico 4, para metade dos respondentes técnicos (50,6%), o clima organizacional, por meio das relações profissionais interfere nas relações pessoais.

Gráfico 4: Interferência do clima organizacional nas relações pessoais segundo os colaboradores



**Gestores:** Já 50,7% dos gestores disseram (gráfico 5) que na maioria das vezes o clima organizacional avança além as relações profissionais, para as relações pessoais.

Gráfico 5: Interferência do clima organizacional nas relações pessoais - Gestores

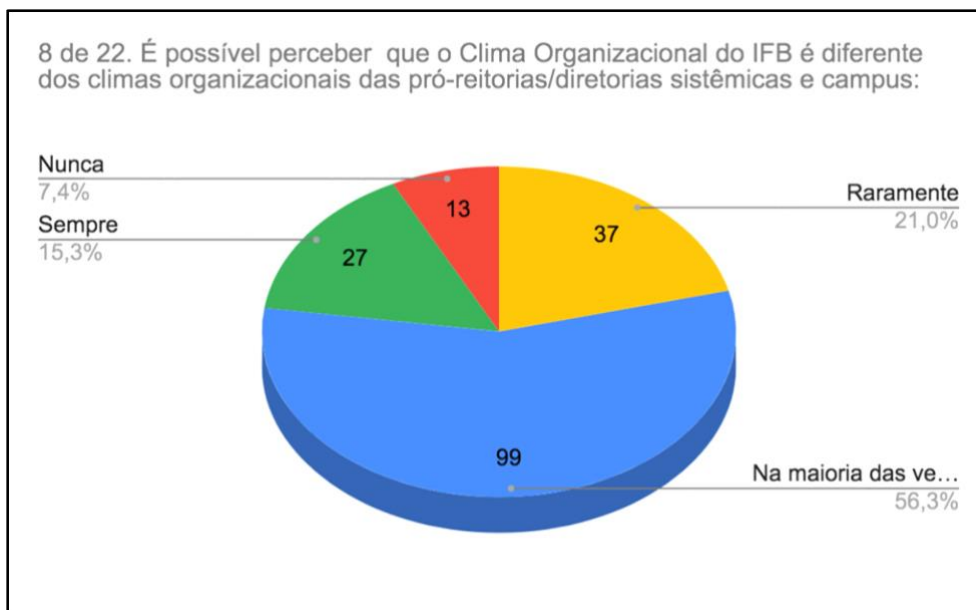


Pouco mais da metade dos colaboradores (50,6%) e 57,4% dos gestores informaram que afetam as relações pessoais.

**Questão 8: É possível perceber que o clima organizacional do IFB é diferente dos climas organizacionais das pró-reitorias/diretorias sistêmicas e campus:**

**Colaboradores:** No gráfico 6, 71,6% dos colaboradores têm a percepção de que o clima organizacional do IFB de um modo geral é diferente do clima local.

Gráfico 6: Percepção sobre o clima organizacional interno e externo - Colaboradores



**Gestores:** O gráfico 7 mostra que 76% dos gestores respondentes informaram que é possível perceber a diferença entre o clima organizacional do IFB e as áreas internas, como pró-reitorias, diretorias e campus.

Gráfico 7: Percepção do sobre o clima organizacional interno e externo - Gestores



Nos gráficos é possível observar que 71,6% dos colaboradores e 76% dos gestores percebem a diferença entre o clima organizacional do IFB e as áreas internas, como pró-reitorias, diretorias e campus.

Tabela 5: Tabela-Resumo - Grupo II - Clima Organizacional

Variável	Grupo	Nível da variável	Percentual
Percepção do clima atual	Colaboradores	Bom	46,6%
	Gestores	Bom	50,7%
O clima interfere nas relações pessoais	Colaboradores	Sim, interfere	50,6%
	Gestores	Sim, interfere	57,4%
O clima do IFB difere do clima local	Colaboradores	Sim, difere	71,6%
	Gestores	Sim, difere	76,0%

Na época em que iniciou-se este trabalho o IFB estava sob a gestão anterior, até então com mais de 6 anos em atuação. Era perceptível que o clima era diferente do clima atual. Recentemente o IFB passou por novas eleições e houve mudanças na gestão em diversos níveis. Naturalmente as mudanças nos cargos oferecem melhores expectativas e um novo fôlego, o que pode ter refletido nos resultados da pesquisa (tabela 5) em que (15,7% dos colaboradores e 20% dos gestores consideram o clima *ótimo*; e 46,6% dos colaboradores e 50,7% dos gestores consideram o clima *bom*). Porém é importante frisar que 13,6% dos colaboradores consideram o clima *ruim*. Um dado interessante é que fazendo um recorte por gênero, o percentual de mulheres que consideram o clima *ruim* é de 16,8% enquanto que os homens, 7,9%. O indicativo serve de alerta para que a gestão possa promover ações para que este percentual diminua ao máximo possível.

Quando há ausência de programas ou pelo contrário, quando instituição promove ações a fim de melhorar o ambiente de trabalho, há uma repercussão nas relações profissionais do servidor, e segundo 50,6% dos colaboradores e 57,4% dos gestores muitas vezes essa repercussão atinge as relações pessoais também. Segundo parte dos respondentes, pensar nas relações profissionais é pensar também nas relações pessoais. Um indicativo de que investir em programas que incentivem a parceria e a colaboração entre equipes de servidores, poderão fortalecer as relações pessoais entre eles e de certa forma contribuir para estabelecer uma identificação maior com a instituição, fortalecer o sentimento de pertencimento.

Esta questão tenta trazer à tona, a percepção de que se há clara diferença entre o clima organizacional da instituição e do clima de uma área específica/local é que se houver programas, políticas que promovam a melhoria do clima organizacional de um modo que as ações irradiem por toda a instituição, ela poderá ser percebida pela maioria, inclusive por aqueles que estão na base da estrutura organizacional.

Semelhante à questão anterior, esta tentou coletar a percepção dos grupos pesquisados acerca da diferenciação entre clima organizacional local e clima organizacional da instituição educacional como um todo. A percepção deles é que sim, 71,6% dos colaboradores e 66% dos gestores percebem a diferença entre o clima organizacional institucional e as áreas internas, como pró-reitorias, diretorias e campus. Um indicativo de que ações voltadas para toda a instituição, podem ser percebidas pela maioria, incluindo aqueles que estão na base da estrutura organizacional. Ou seja, em relação ao clima organizacional, o desafio é que de forma sistemática e frequente, a instituição possa promover ações de incentivo aos servidores para que o clima possa se manter favorável, pois de fato, a maioria dos servidores percebem a diferença.

Diante das variáveis descritas acima, o IFB possui um clima favorável e os servidores são sensíveis às variações do clima organizacional. Manter um clima organizacional favorável não é uma tarefa simples e exige diversas abordagens no sentido de prover uma condição melhor de bem-estar entre as pessoas, melhores condições de trabalho, programas de saúde, etc.

Sob o ponto de vista da gamificação, ela pode contribuir com boa parte desse processo, pois tem a possibilidade de motivar, encorajar e engajar pessoas. Conhecer um pouco o cenário atual do clima organizacional é um ponto importante para a abordagem da gamificação na instituição.

### 5.1.2. Percepção dos servidores acerca do engajamento

- Grupo III - Engajamento - Identificar de que maneira ações empreendidas pelos servidores e gestores favorecem o engajamento.

Questão 9: **Percebo que meu trabalho faz a diferença na vida das pessoas:**

**Colaboradores:** O gráfico 8 mostra que 62,5% dos colaboradores percebem que *na maioria das vezes* o trabalho faz a diferença na vida das pessoas.

Gráfico 8: Percepção dos colaboradores sobre o efeito do seu próprio trabalho na sociedade



**Gestores:** Os gestores também possuem a mesma percepção dos colaboradores. 57,3% dos respondentes, informaram que *na maioria das vezes*, o trabalho desenvolvido pelos servidores sob sua supervisão, faz a diferença na vida das pessoas, conforme mostra o gráfico 9.

Gráfico 9: Percepção dos gestores sobre o efeito do trabalho de seus colaboradores na sociedade

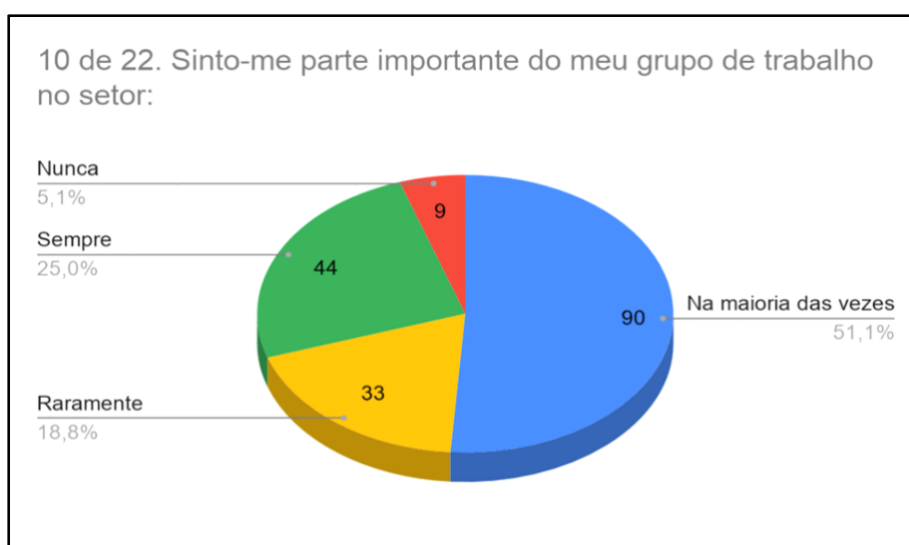


Os colaboradores (62,5%) e gestores (57,3%) percebem que na maioria das vezes o trabalho faz a diferença na vida das pessoas. Um dado que chama atenção é que 19,3% dos colaboradores *raramente*; e 2,8% *nunca* possuem essa percepção de que o trabalho desenvolvido por eles faz alguma diferença na vida das pessoas. Um indicativo de que esse atributo merece atenção, caso a gestão adote medidas para favorecer o engajamento dos servidores.

Questão 10: **Sinto-me parte importante do meu grupo de trabalho no setor:**

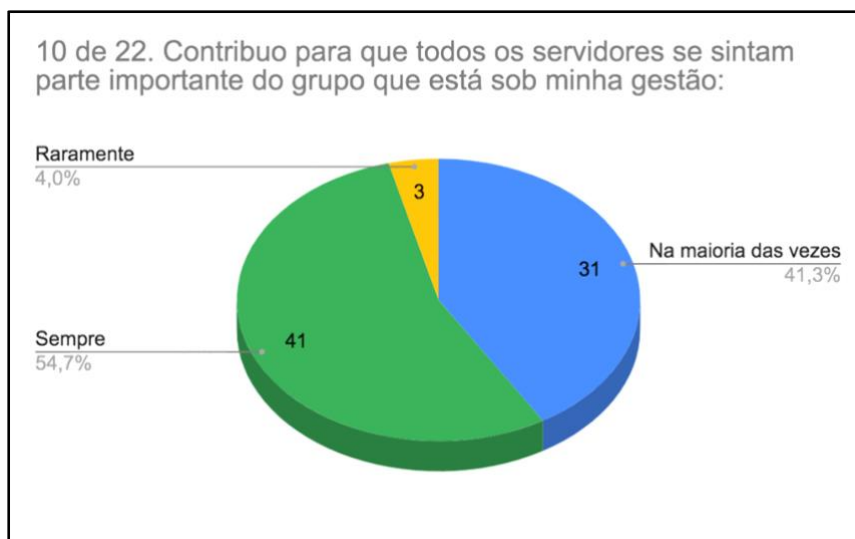
**Colaboradores:** No gráfico 10, 51,1% dos colaboradores responderam que *na maioria das vezes* ele se sentem parte importante do grupo de trabalho.

Gráfico 10: Percepção dos colaboradores sobre sua importância dentro do grupo de trabalho



**Gestores:** 54,7% dos gestores informaram que sempre promovem essa integração entre colaboradores, como pode ser visto no gráfico 11.

Gráfico 11: Contribuição dos gestores para a integração do grupo sob sua gestão

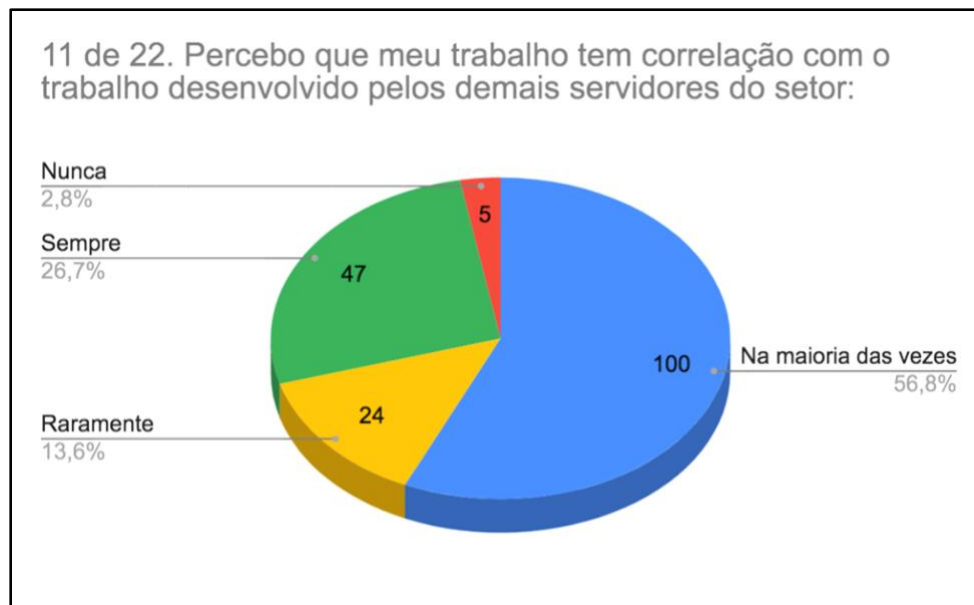


Observa-se que nos gráficos acima, 51,1% dos colaboradores responderam que *na maioria das vezes* ele se sentem parte importante do grupo de trabalho. 54,7% dos gestores, por sua vez, informaram que *sempre* promovem ações para integrar os colaboradores sob sua gestão. Um detalhe importante é que 18,8% e 5,1% dos colaboradores *raramente* e *nunca*, respectivamente se sentem parte dos grupos nos quais trabalham.

Questão 11: **Percebo que meu trabalho tem correlação com o trabalho desenvolvido pelos demais servidores do setor:**

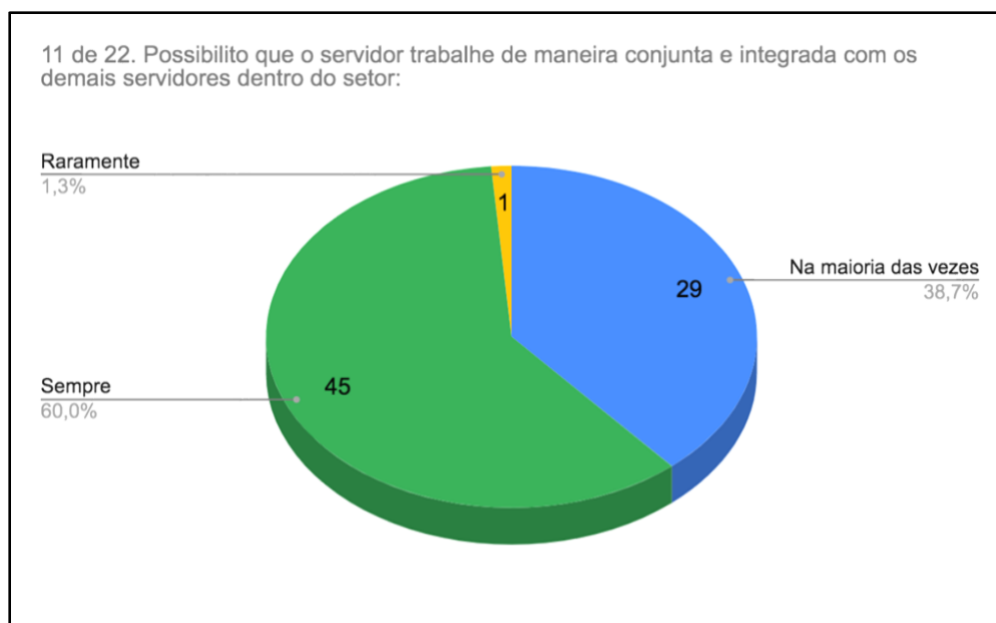
**Colaboradores:** No gráfico 12, 56,8% dos colaboradores informaram que *na maioria das vezes* o trabalho desenvolvido tem correlação com o trabalho dos demais.

Gráfico 12: Percepção dos colaboradores sobre a correlação de trabalho com os demais



**Gestores:** Aqui no gráfico 13, 60% dos gestores informaram que *sempre* possibilitam que o servidor trabalhe de maneira conjunta e integrada com os demais.

Gráfico 13: Visão dos gestores sobre a integração do trabalho entre os colaboradores sob sua gestão

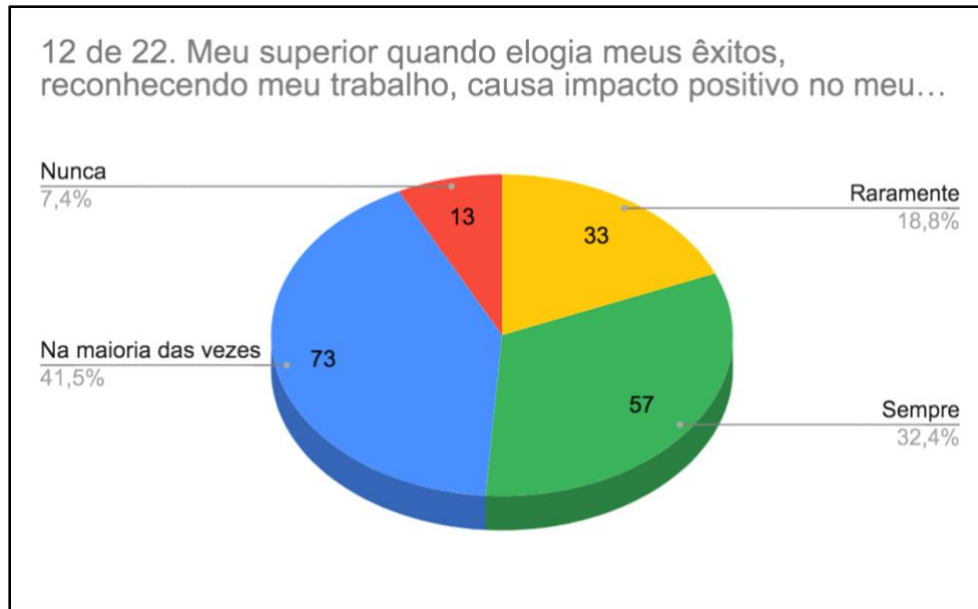


Assim, 56,8% dos colaboradores informaram que *na maioria das vezes* o trabalho tem essa correlação ao trabalho dos colegas. 60% dos gestores informaram que *sempre* promovem o trabalho conjunto e essa integração. No entanto, os colaboradores também informaram que *raramente* (13,6%) ou *nunca* (2,8%) percebem que essa integração.

Questão 12: **Meu superior quando elogia meus êxitos, reconhecendo meu trabalho, causa impacto positivo no meu desempenho:**

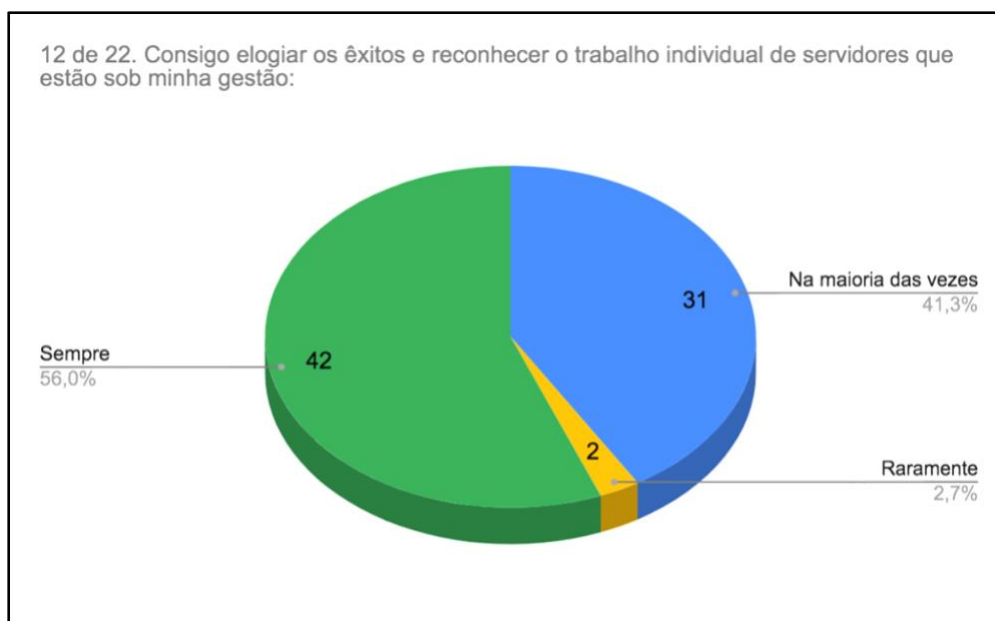
**Colaboradores:** No gráfico 14, 41,5% dos servidores informaram que elogios e reconhecimento causam impactos positivos no desempenho *na maioria das vezes*. Já para 18,8% isso raramente acontece.

Gráfico 14: Efeito do reconhecimento do trabalho na visão dos colaboradores



**Gestores:** No gráfico 15, 56% dos gestores informaram que *sempre* elogiam os êxitos e reconhecem o trabalho dos membros de seus grupos de trabalho. Porém para 26,2% dos servidores esses elogios, *raramente* ou *nunca* surtem qualquer tipo de efeito.

Gráfico 15: Frequência do reconhecimento dos gestores, segundo os respondentes



Dessa forma, pode-se observar que 41,5% dos servidores informaram que elogios e reconhecimento causam impactos positivos no desempenho *na maioria das vezes*. 56% dos gestores informaram que *sempre* elogiam os êxitos e reconhecem o trabalho dos membros de seus grupos de trabalho. Um ponto de destaque é que 18,8% e 7,4% dos colaboradores esse reconhecimento *raramente* ou *nunca* acontece.

Questão 13: **Meu superior compartilha casos de sucesso, resultante de nosso trabalho e esforço:**

**Colaboradores:** No gráfico 16, 39,2% dos colaboradores informaram que *raramente* souberam de casos de sucesso decorrentes do trabalho desenvolvido.

Gráfico 16: Compartilhamento de casos de sucesso pelo superior, segundo os colaboradores



**Gestores:** No gráfico 17, 52% dos gestores informaram *sempre* compartilhar casos de sucesso com o grupo.

Gráfico 17: Compartilhamento de casos de sucesso com o grupo, conforme visão dos gestores

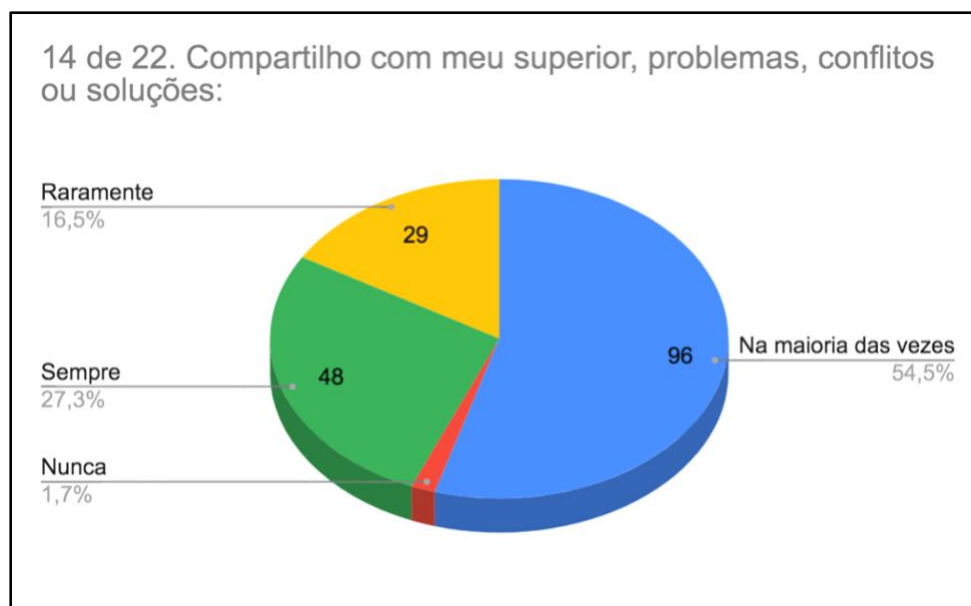


Observa-se então que, 39,2% dos colaboradores informaram que raramente souberam de casos de sucesso decorrentes do trabalho desenvolvido. 9,7% nunca ouviram algo nesse sentido. No entanto, 52% dos gestores informaram que sempre compartilham algo.

Questão 14: **Compartilho com meu superior, problemas, conflitos ou soluções:**

**Colaboradores:** 54,5% dos respondentes informaram que na maioria das vezes compartilham as informações, conforme o gráfico 18.

Gráfico 18: Abertura para o diálogo com o superior, segundo os colaboradores



**Gestores:** No gráfico 19, 78,7% dos gestores informaram sempre estarem abertos para compartilhamento de problemas, conflitos e soluções por parte dos servidores gerenciados por eles.

Gráfico 19: Abertura para o diálogo na visão dos gestores



Como visto, 54,5% dos respondentes informaram que na maioria das vezes compartilham as informações. Já 78,7% dos gestores informaram sempre estarem abertos para compartilhamento de problemas, conflitos e soluções por parte dos servidores gerenciados por eles.

Tabela 6: Tabela-Resumo - Grupo III - Engajamento

Variável	Grupo	Nível da variável	Percentual
Percepção sobre a diferença que o trabalho dos colaboradores faz na vida das pessoas	Colaboradores	Sim, na maioria das vezes	62,5%
	Gestores	Sim, na maioria das vezes	57,3%
Sentimento de importância no grupo de trabalho/ O gestor contribui para esse sentimento	Colaboradores	Sim, na maioria das vezes	51,1%
	Gestores	Sim, sempre	54,7%
Percepção de trabalho conjunto e integrado/ O gestor contribui para a realização do trabalho conjunto	Colaboradores	Sim, na maioria das vezes	56,8%
	Gestores	Sim, sempre	60,0%
Percepção sobre o reconhecimento do trabalho/ O gestor reconhece o trabalho	Colaboradores	Sim, na maioria das vezes	41,5%
	Gestores	Sim, sempre	56,0%
Percepção sobre casos de	colaboradores	Não, raramente	39,2%

sucesso oriundos do trabalho/ O gestor compartilha esses casos	Gestores	Sim, sempre	52,0%
Compartilhamento de problemas e soluções / O gestor está aberto a ouvir	Colaboradores	Sim, na maioria das vezes	54,5%
	Gestores	Sim, sempre	78,7%

Um dos elementos para que uma pessoa se torne engajada no trabalho é a percepção de que o trabalho individual desenvolvido promove algum tipo de mudança na vida das pessoas, então, quando percebemos que de alguma forma somos úteis à sociedade, cria-se um senso de propósito, um motivo realmente importante para estar ali trabalhando no serviço público, e esse sentimento aumenta quando se percebe que aquele trabalho pode mudar a vida de alguém. Este é um ponto importante para engajar as pessoas. Colaboradores (62,5%) e gestores (57,6%), conforme tabela 6, informaram que *na maioria das vezes*, há uma percepção de que o trabalho faz a diferença na vida das pessoas. Embora parte dos colaboradores *raramente* (19,3%) e *nunca* (2,8%), pensem dessa forma, boa parte dos servidores possui esse importante atributo que contribui para o engajamento.

Uma outra questão trata da visão que os colaboradores possuem sobre sua inserção no grupo do setor no qual trabalham, ou seja, que o servidor perceba que ele é parte importante do grupo de trabalho do qual ele integra. Esta pesquisa mostra que 51,1% dos colaboradores, *na maioria das vezes* se sentem parte importante do grupo de trabalho enquanto que 54,7% dos gestores, por sua vez, informaram que *sempre* promovem ações para integrar os colaboradores sob sua gestão. E na tentativa de trazer um contraponto, 23,9% dos colaboradores *raramente* e até mesmo *nunca*, se sentem assim. Será que parte dos gestores estão promovendo ações de integração claras e objetivas o suficiente para serem percebidas pelos colaboradores? Este é um indicativo de que os gestores possam não estar promovendo ações de integração claras e objetivas o suficiente para serem percebidas pelos colaboradores.

A questão seguinte aborda o trabalho colaborativo/conjunto, pois este estimula o engajamento. Se o trabalho desenvolvido pelo técnico é isolado ou ele trabalha praticamente sozinho em tarefas específicas, pode ser que ele tenha uma ou outra dificuldade em engajar-se com a equipe ou seja, pode ser que a interação entre os demais colegas seja muito reduzida. Sabe-se que as pessoas que trabalham em um departamento, normalmente possuem tarefas relacionadas entre si, mas pode ser que elas não trabalhem de forma conjunta, integrada. 56,8% dos colaboradores informaram que *na maioria das vezes* o trabalho tem essa correlação ao trabalho dos colegas. 60% dos gestores informaram que *sempre* promovem o trabalho conjunto e essa integração. No entanto, os colaboradores também informaram que *raramente* (13,6%) ou *nunca* (2,8%) percebem que essa integração. Será que o método de trabalho pode ser revisto? O trabalho

por meio de gestão de projetos, pode ser uma forma eficiente de fazer com que o grupo de trabalho se transforme em uma equipe de trabalho, envolvida com metas a atingir em comum. Será que a gestão por projetos, poderia contribuir para melhorar esses índices? Metas e objetivos claros e objetivos podem fortalecer a equipe e assim, torná-la integrada, engajada.

Um outro fator que pode engajar pessoas é o reconhecimento de seu trabalho. O reconhecimento dos colegas e principalmente, o reconhecimento dos superiores tem bastante relevância nesse sentido. 41,5% dos servidores informaram que *na maioria das vezes* elogios e reconhecimento causam impactos positivos no desempenho. De outro lado, 56% dos gestores informaram que *sempre* elogiam os êxitos e reconhecem o trabalho dos membros de seus grupos de trabalho. Fazendo um contraponto, 26,2% dos colaboradores, *raramente* e algumas vezes *nunca*, percebem esse reconhecimento. Um indício de que os gestores não estão sendo claros ou objetivos o suficiente em relação ao reconhecimento do trabalho dos colaboradores.

Continuando na abordagem dos fatores que levam ao engajamento, algumas vezes a rotina do trabalho não permite que se enxergue o que acontece fora do escritório. Pode ser que o trabalho ali realizado repercute fora do setor ou até mesmo fora da instituição. Então será que o trabalho realizado pelos colaboradores repercute fora do setor? Quando ocorre algum fato interessante em decorrência do trabalho desses colaboradores o chefe compartilha com o grupo? Quando o superior relata situações ou fatos interessantes decorrentes do trabalho para o colaborador ou para o grupo envolvido, há boas chances que o grupo se sinta engajado a continuar contribuindo com o melhor que podem, pois tendem a perceber um senso de propósito no trabalho, ou seja, situações como essa dão sentido a quem trabalha e tem o poder de engajar. 39,2% dos colaboradores informaram que *raramente* souberam de casos de sucesso decorrentes do trabalho desenvolvido e 9,7% *nunca* ouviram algo nesse sentido. No entanto, 52% dos gestores informaram que *sempre* compartilham algo. As respostas conflitantes da pesquisa podem indicar que existe um problema na comunicação entre os colaboradores e gestores sobre o qual, a gestão necessita se debruçar para identificar melhor o problema e buscar a solução mais adequada.

Uma das tarefas de um gestor é remover obstáculos para que seus colaboradores produzam melhor o trabalho. Quando um gestor está aberto a ouvir e agir para sanar o problema a partir de algo que o técnico compartilhou, isso também tem o poder de engajar. Compartilhar problemas com o chefe para este tenha possibilidade de agir construtivamente para saná-lo é algo que também possibilita o engajamento. 54,5% dos respondentes informaram que na maioria das vezes compartilham as informações. Já 78,7% dos gestores informaram sempre estarem abertos para receber problemas, conflitos e soluções por parte dos colaboradores.

Um dos principais objetivos deste trabalho é tentar favorecer o engajamento dos colaboradores na instituição. E segundo os estudos realizados, a gamificação tem essa capacidade de engajar, diversos autores como Burke (2015), Alves (2015) e Zichermann<sup>3</sup> por exemplo, no

---

<sup>3</sup> <https://www.gamified.uk/2014/04/16/defining-gamification-people-really-think/>

próprio conceito de gamificação diz: "Gamificação é o processo de usar pensamento de jogos (game thinking) e suas dinâmicas para engajar audiências e resolver problemas" esses autores corroboram com essa afirmação de que a gamificação favorece muito o engajamento e este trabalho busca justamente propor e contribuir com esta ideia.

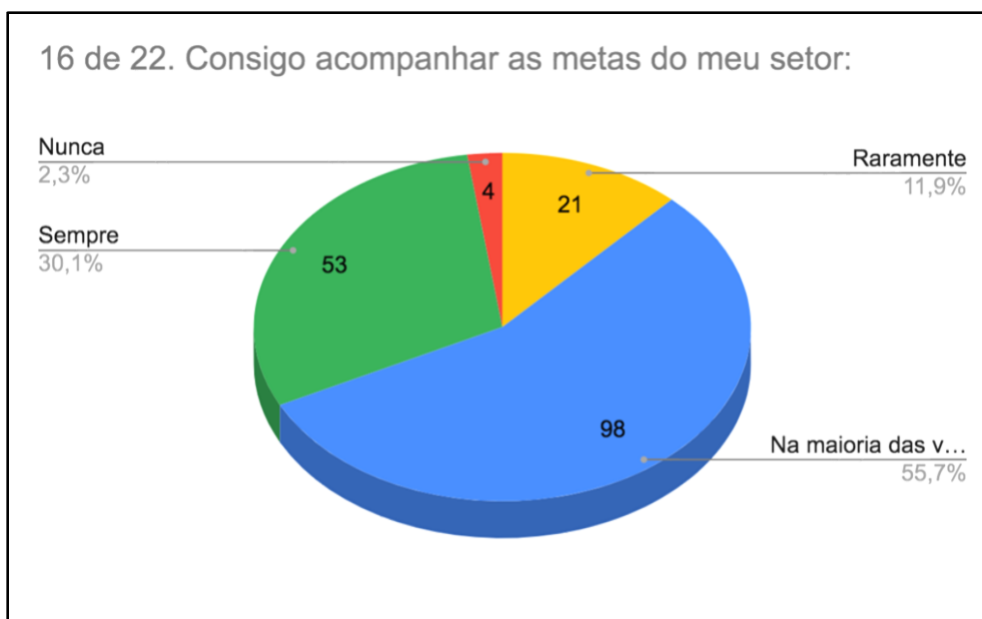
### 5.1.3. Método de trabalho

- Grupo IV - Trabalho - Investigar a percepção de planejamento, execução e monitoramento de um projeto

Questão 16: **Consigo acompanhar as metas do meu setor:**

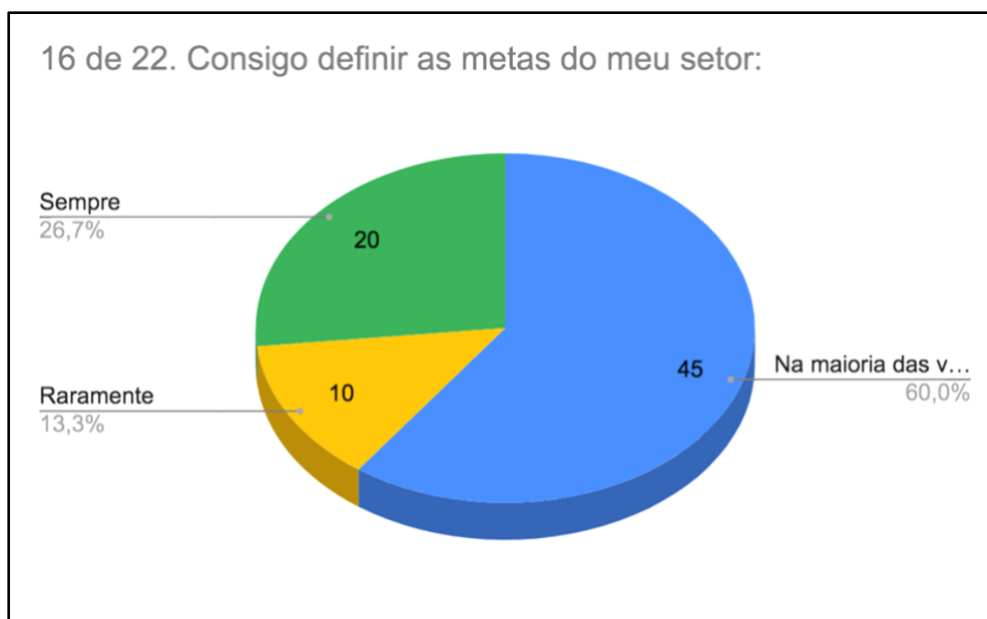
**Colaboradores:** No gráfico 20, 55,7% dos respondentes informaram que *na maioria das vezes* conseguem acompanhar as metas do setor.

Gráfico 20: Acompanhamento das metas do setor, conforme percepção dos colaboradores



**Gestores:** No gráfico 21, 60% deles informaram que conseguem definir metas para o setor na maioria das vezes.

Gráfico 21: Definição das metas, segundo os gestores

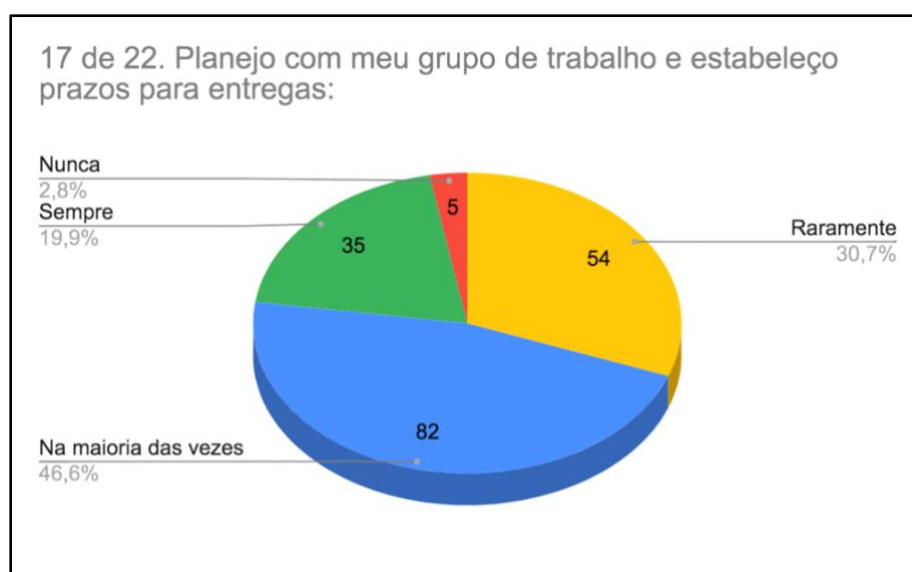


Verifica-se que 55,7% dos colaboradores informaram que conseguem acompanhar as metas do setor na maioria das vezes. Já os 60% dos gestores informaram que conseguem definir metas na maioria das vezes.

Questão 17: **Planejo com meu grupo de trabalho e estabeleço prazos para entregas:**

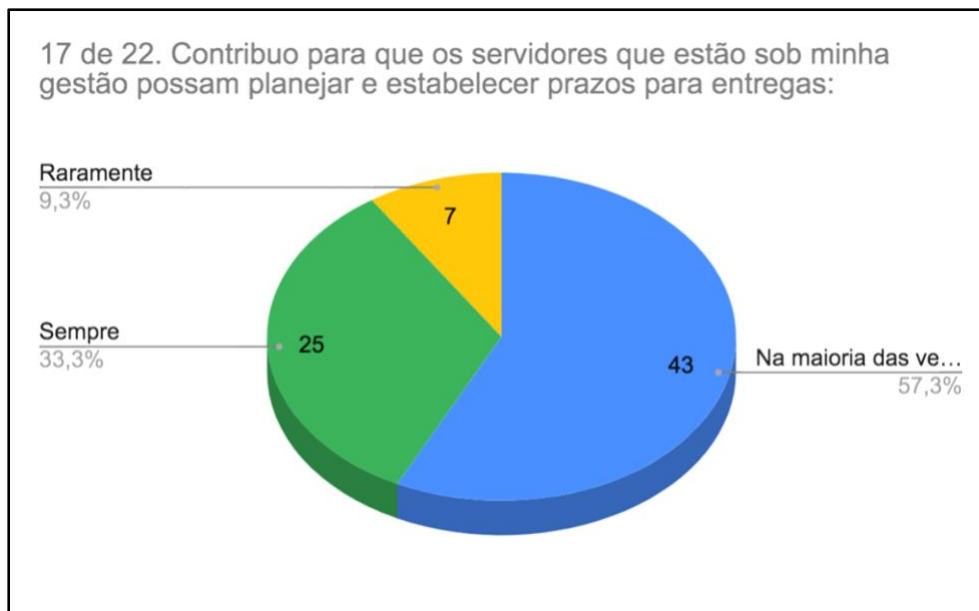
**Colaboradores:** 46,6% dos colaboradores informaram que na maioria das vezes conseguem planejar e estabelecer prazos para entregas, conforme pode ser visto no gráfico 22.

Gráfico 22: Percepção do planejamento segundo os colaboradores



**Gestores:** 57,3% dos gestores informaram que contribuem para que os servidores que estão sob sua supervisão, planejem e possam estabelecer prazos para as entregas, conforme mostrado no gráfico 23.

Gráfico 23: Contribuição dos gestores ao planejamento por parte dos colaboradores

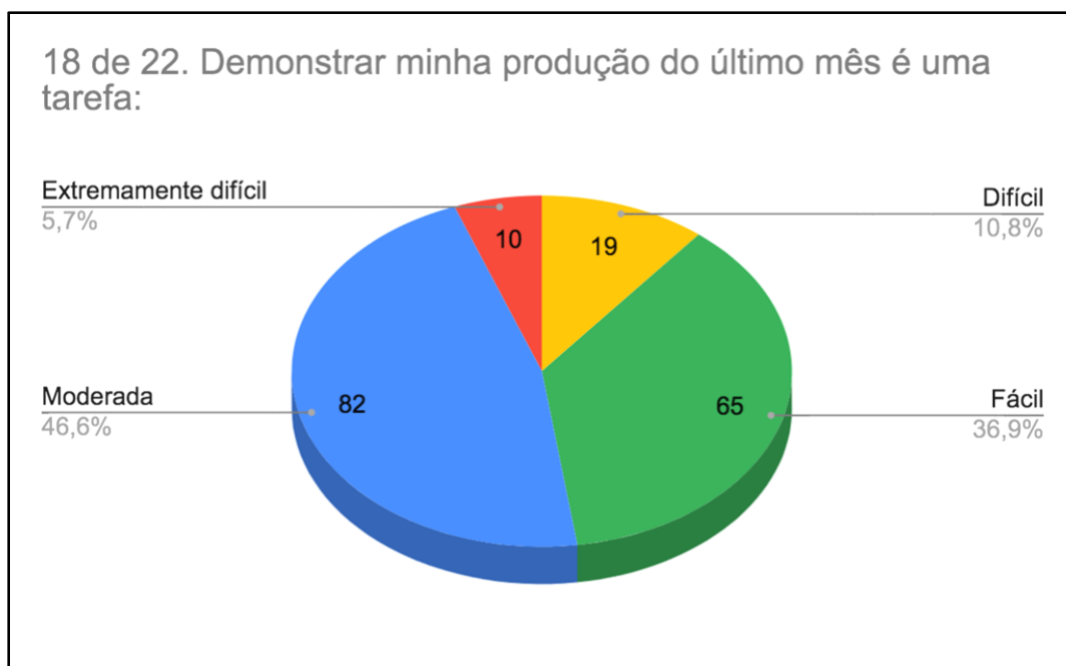


Assim, 46,6% dos colaboradores informaram que conseguem planejar e estabelecer prazos para entregas *na maioria das vezes*. Importante frisar que 30,7% dos colaboradores informaram que *raramente* conseguem realizar um planejamento. De outro lado, 57,3% dos gestores informaram que *na maioria das vezes* contribuem para que os servidores que estão sob sua supervisão, possam participar do planejamento e definir prazos para as entregas. Neste caso, encontra-se uma divergência parcial, pois a percepção de 30,7% dos colaboradores é que raramente participam de qualquer tipo de planejamento.

Questão 18: **Demonstrar minha produção do último mês é uma tarefa:**

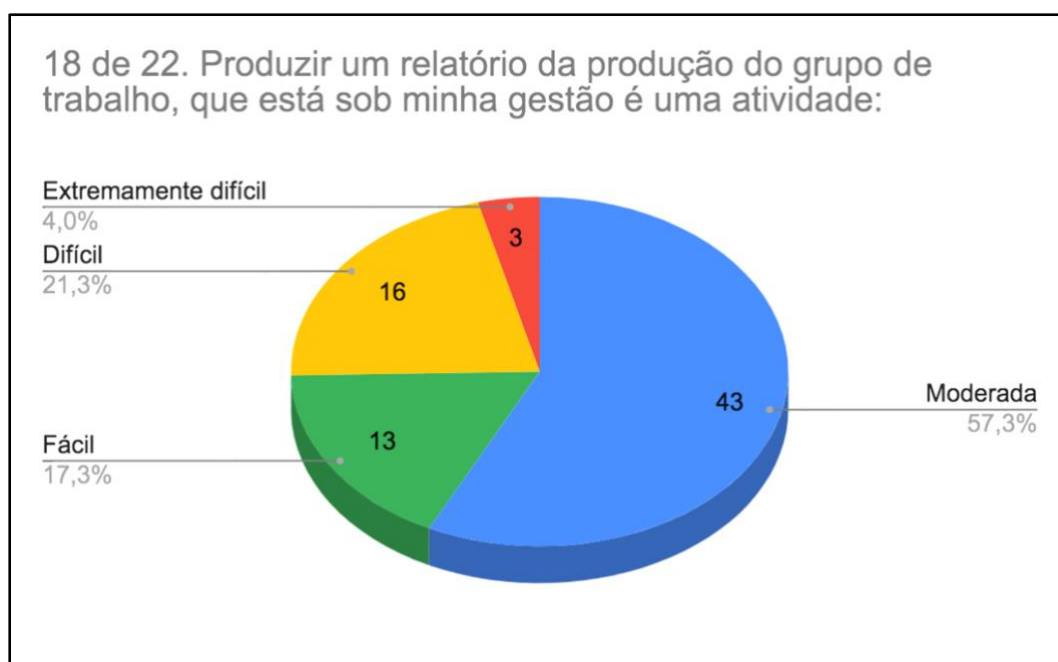
**Colaboradores:** No gráfico 24, 46,6% dos colaboradores consultados responderam que demonstrar o que foi produzido durante o último mês, em um relatório, por exemplo, é uma tarefa moderada.

Gráfico 24: Demonstração da produção, segundo os colaboradores



**Gestores:** No gráfico 25 57,3% dos gestores também informaram produzir relatórios é uma tarefa moderada.

Gráfico 25: Elaboração de relatórios de produção, segundo os gestores



Observou-se então que 46,6% dos colaboradores responderam que demonstrar o que foi produzido durante o último mês, é uma tarefa moderada. Da mesma forma, 57,3% dos gestores também informaram ter certa dificuldade em produzir relatórios de acompanhamento das atividades do grupo de colaboradores que está sob sua gerência.

Tabela 7: Tabela-Resumo - Grupo IV – Método de Trabalho

Variável	Grupo	Nível da variável	Percentual
Consigo acompanhar/Consigo definir as metas do setor	Colaboradores	Sim, na maioria das vezes	55,7%
	Gestores	Sim, na maioria das vezes	60,0%
Planejo e estabeço prazos/Contribuo para que a equipe planeje	Colaboradores	Sim, na maioria das vezes	46,6%
	Gestores	Sim, na maioria das vezes	57,3%
Demonstrar a produção do mês é uma tarefa/ Produzir um relatório	Colaboradores	Moderada	46,6%
	Gestores	Moderada	57,3%

Sabemos que alguns tipos de demandas são rotineiras e frequentes, como por exemplo, folha de pagamento. Mas ainda assim, qualquer tarefa está sujeita a melhorias, tanto na execução quanto no tempo que se leva para executá-la. Sempre existem meios de se otimizar um serviço. Definição de metas são essenciais para acompanhar e melhorar processos de trabalho. Conforme pode ser visto na tabela 7, para os 55,7% dos colaboradores, *na maioria das vezes* é possível acompanhar as metas do setor, se esse acompanhamento acontece na maioria das vezes, então existem algumas situações em que isso não é possível. Os 60% dos gestores por sua vez informaram que conseguem definir metas para seus setores *na maioria das vezes*. Um indício de que os setores possam não ter metas claras o suficiente para serem acompanhadas, ou até mesmo a definição dessas metas podem estar equivocadas. O que leva a necessidade de capacitação dos servidores da instituição.

Planejamento é uma das tarefas mais importantes de serem realizadas dentro de um setor ou departamento. É com o planejamento que se define o que será feito ao longo de determinado tempo, inclusive agregando metas a serem atingidas, prazos e entregas que serão realizadas. Em relação ao planejamento, 46,6% dos colaboradores informaram que conseguem planejar e estabelecer prazos para entregas *na maioria das vezes*. Podemos observar que 30,7% dos colaboradores *raramente* conseguem realizar um planejamento. De outro lado, 57,3% dos gestores informaram que contribuem para que os servidores que estão sob sua supervisão, planejem e possam estabelecer prazos para as entregas. O que diverge parcialmente da percepção dos colaboradores em que 30,7% raramente realizam qualquer tipo de planejamento. Esta pesquisa

mostra que há necessidade de capacitação para os servidores tanto a nível de gestão quanto a nível operacional.

Em relação a elaboração de relatórios, 46,6% dos colaboradores responderam que demonstrar o que foi produzido durante o último mês, é uma tarefa *moderada*. Da mesma forma, 57,3% dos gestores também informaram ter certa dificuldade em produzir relatórios de acompanhamento das atividades do grupo que está sob sua gerência. O que mais uma vez, observa-se uma necessidade de investimento em capacitação, inclusive capacitação para os colaboradores que, como podemos perceber não há uma prática na elaboração de metas, uso de métricas e uso de relatórios de produção.

Fechando essa análise com foco no trabalho e planejamento, embora não seja uma análise aprofundada sobre o tema, as respostas dadas a essas questões dão uma ideia de que há necessidade de investimento em capacitação nos setores, no sentido de melhorar a prática do planejamento nos níveis, operacional, tático e estratégico. Esta percepção também reflete na própria execução, monitoramento e no próprio processo de melhoria constante que deve existir nas organizações. O presente trabalho, propõe estas mudanças, pois ao criar-se uma cultura de planejamento institucional, elaboração de metas, objetivos, as métricas utilizadas para o alcance dos objetivos, estes favorecem em muito a integração do processo de gamificação, pois o projeto foca justamente na gestão de projetos gamificada, uma proposta que pode ser adotada a longo prazo e que pode trazer bons resultados no futuro desta instituição educativa.

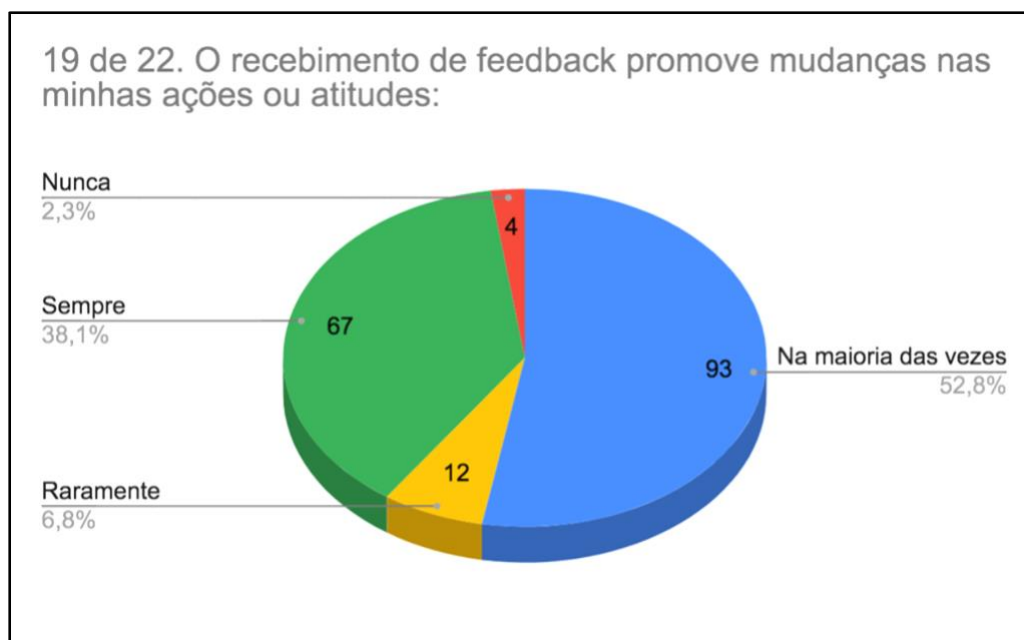
#### **5.1.4. Feedback**

- Grupo V - Feedback - Identificar como é expresso o feedback e quais são as condições necessárias para concretizá-lo

Questão 19: **O recebimento de feedback promove mudanças nas minhas ações ou atitudes:**

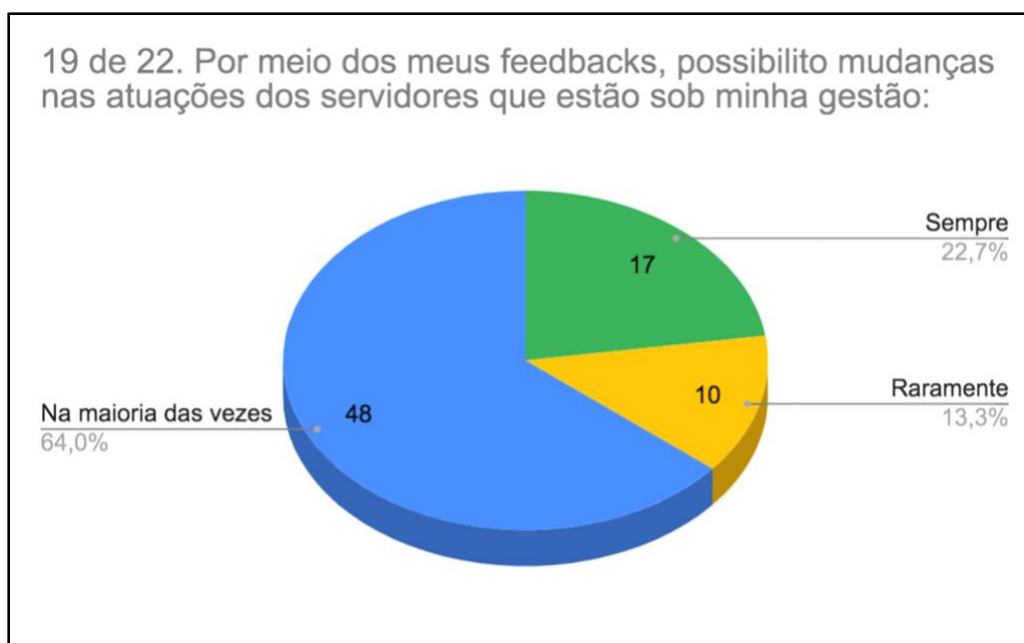
**Colaboradores:** O gráfico 26, 52,8% dos colaboradores consultados informaram que na maioria das vezes o recebimento de feedback promove mudanças nas ações e atitudes.

Gráfico 26: Percepção dos efeitos do feedback, conforme visão dos colaboradores



**Gestores:** 64% dos gestores percebem mudanças quando dão feedback aos seus subordinados, como apresenta o gráfico 27.

Gráfico 27: Percepção dos gestores sobre o efeito de seus feedbacks aos colaboradores

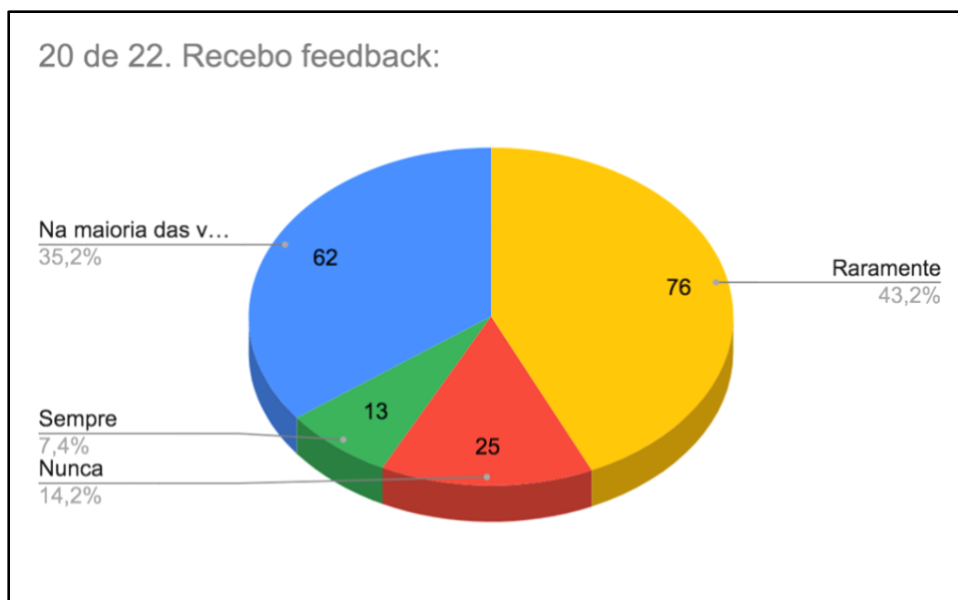


Então, como pode-se observar, 52,8% dos colaboradores consultados reconheceram que *na maioria das vezes* o recebimento de feedback promove mudanças nas ações e atitudes. Da mesma forma, 64% dos gestores *na maioria das vezes*, percebem mudanças quando dão feedback aos seus subordinados.

Questão 20: **Recebo feedback / Dou feedback com regularidade:**

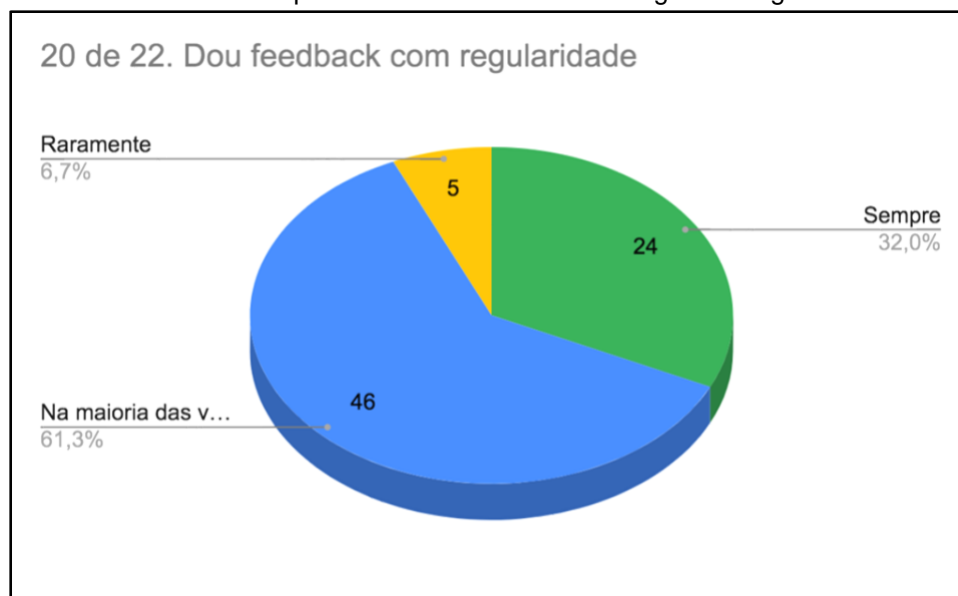
**Colaboradores:** 43,2% dos colaboradores informaram que raramente recebem feedback de seus superiores, como pode-se observar o gráfico 28.

Gráfico 28: Frequência do feedback dos gestores, conforme visão dos colaboradores



**Gestores:** No gráfico 29, 61,3% dos gestores disseram dar feedback na maioria das vezes aos seus subordinados.

Gráfico 29: Frequência do uso de feedback segundo os gestores

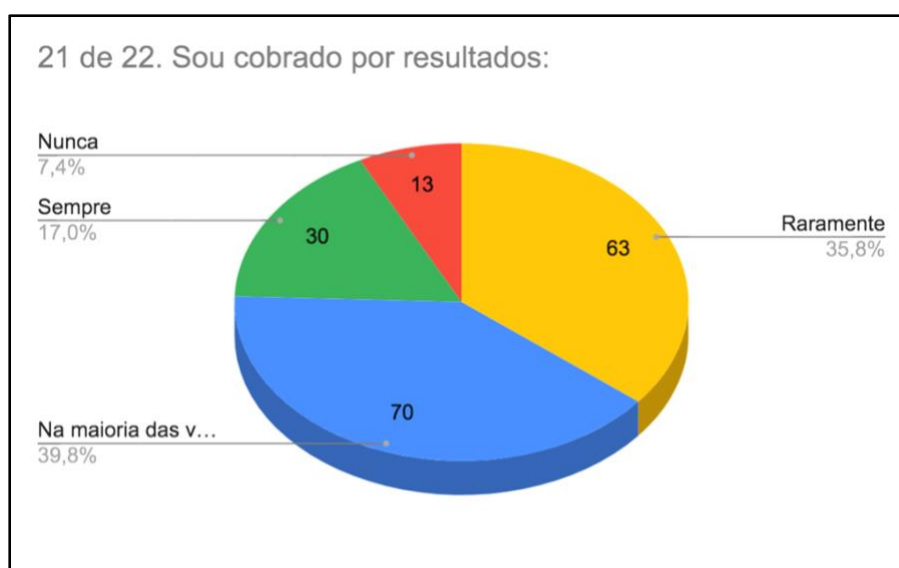


Dessa forma, 43,2% dos colaboradores informaram que raramente recebem feedback de seus superiores. 61,3% dos gestores disseram dar feedback na maioria das vezes aos seus subordinados, o que diverge da percepção dos colaboradores, já que 43,2% informaram raramente receber feedback de seus superiores.

Questão 21: **Sou cobrado por resultados:**

**Colaboradores:** No gráfico 30, percebe-se que 39,8% dos colaboradores informaram que na maioria das vezes são cobrados por resultados. Com um percentual aproximado, 35,8% dos colaboradores, disseram que raramente são cobrados por resultados.

Gráfico 30: Frequência da cobrança de resultados, conforme percepção dos colaboradores



**Gestores:** Resultado semelhante dos colaboradores, 48% dos gestores informaram que cobram resultados de seus subordinados na maioria das vezes. 22,7% informaram que raramente cobram resultados, como pode ser visto no gráfico 31.

Gráfico 31: Frequência da cobrança de resultados, segundo a visão dos gestores



Observa-se que 35,8% dos colaboradores, disseram que *raramente* são cobrados por resultados. Em relação aos gestores, 48% informaram que cobram resultados de seus subordinados *na maioria das vezes* e 22,7% informaram que *raramente* cobram resultados.

Tabela 8: Tabela-Resumo - Grupo V - Feedback

Variável	Grupo	Nível da variável	Percentual
Feedback promove mudanças em atitudes / Meus feedbacks possibilitam mudanças	Colaboradores	Sim, na maioria das vezes	52,8%
	Gestores	Sim, na maioria das vezes	64,0%
Recebo feedback / Dou feedback	Colaboradores	Não, raramente	43,2%
	Gestores	Sim, na maioria das vezes	61,3%
Sou cobrado por resultados / Cobro resultados	Colaboradores	Sim, na maioria das vezes	39,8%
	Gestores	Sim, na maioria das vezes	48,0%

O feedback construtivo é fundamental para o desenvolvimento de qualquer tipo de trabalho, pois é um fator norteador das atividades de um colaborador. No caso desta instituição de ensino (tabela 8), 52,8% dos colaboradores consultados reconheceram que *na maioria das vezes* o recebimento de feedback promove mudanças nas ações e atitudes. O que indica a importância do uso adequado de feedback no trabalho. Da mesma forma, 64% dos gestores *na maioria das vezes*, percebem mudanças quando dão feedback aos seus subordinados.

Há um indício de que os gestores não estão dando feedback suficiente claro para motivar os colaboradores que estão sob sua gerência, pois 43,2% dos colaboradores informaram que raramente recebem feedback de seus superiores. 61,3% dos gestores disseram dar feedback na maioria das vezes aos seus subordinados, o que diverge da percepção dos colaboradores, já que 43,2% informaram raramente receber feedback de seus superiores.

O acompanhamento do trabalho por meio de relatórios é importante para que o gestor identifique se as metas estão sendo ou não alcançadas. Observando que há certa dificuldade em produzir relatórios de acompanhamento, de planejar e de definir metas, a cobrança por resultados deixa de fazer sentido neste contexto pois denota-se que não há uma estrutura que apoie a cobrança por resultados diante do atual método de trabalho. Importante observar que 35,8% dos colaboradores, disseram que raramente são cobrados por resultados, mais um indício importante que corrobora com a ideia de que, se não há métricas para alcance de metas, a cobrança por resultados não faz tanto sentido. Assim, esta "cobrança" seria feita com base em quais números? Em relação aos gestores, 48% informaram que cobram resultados de seus subordinados na maioria das vezes e 22,7% informaram que raramente cobram resultados. Assim, infere-se que a cobrança no qual referem-se os gestores seria a cobrança rotineira, de demandas-estaque, sem vinculação a metas necessariamente.

Então, tratando-se da gamificação, esta tem como um de seus atributos principais, o feedback constante. Obviamente, o objetivo não é substituir o feedback da gamificação pelo feedback provido pelas relações pessoais entre colegas e superiores hierárquicos, pois são fundamentais para manutenção de um trabalho produtivo e contribui muito para o desenvolvimento pessoal. Isto é inquestionável. A proposta deste trabalho com o projeto de gamificação é contribuir com o aumento do feedback, pois assim como diz Alves (2015, p. 22): "Um dos aspectos do jogo que o torna engajador é a presença do feedback constante".

Mais adiante Alves (2015), esclarece que:

Outro aspecto é que o jogo apresenta um sistema de feedback que informa ao jogador quando ele está se aproximando da meta. O feedback oferecido em tempo real funciona como uma garantia de que a meta é atingível e, assim, oferece motivação para que o jogador continue a jogar. Exatamente o que precisamos estimular na rotina profissional

O que este trabalho propõe é uma plataforma de gestão de projetos gamificada, com painéis gráficos onde é possível observar que o trabalho realizado naquele momento, que surte efeitos visíveis nas metas do setor ou até mesmo nas metas institucionais, isso não deixa de ser um ótimo feedback. Além de outros fatores que dão feedback, como emblemas, pontuações e níveis, como foi descrito anteriormente no desenvolvimento deste projeto.

## 5.2. Análise e interpretação dos dados da pesquisa qualitativa

A pesquisa contém duas questões abertas:

- Questão 15: Quais aspectos você considera importante para se sentir engajado com o grupo de trabalho do seu setor? e,
- Questão 22: Gostaria de acrescentar mais alguma informação em relação aos temas acima?

Na resposta dos colaboradores e gestores em relação à questão 15, que trata dos aspectos considerados importantes para o engajamento, na enumeração das ocorrências foi possível categorizar as respostas em três partes:

1. Aspectos de relações interpessoais
2. Aspectos de relações profissionais
3. Aspectos relacionados ao trabalho

Abaixo uma tabela 9 com as ocorrências de "palavras plenas" que mais chamaram atenção, a partir das respostas dos colaboradores e gestores.

Tabela 9: Ocorrência de palavras de destaque na Questão 15

Categoria	Ocorrências - colaboradores	Ocorrências - Gestores
1. Aspectos de relações interpessoais	13	respeito
	8	empatia
	4	companheirismo
	4	harmonia
	3	parceria
	3	liderança
	3	proatividade
	2	união
	2	espírito
	2	sintonia
	2	humanismo
	2	sinceridade
	2	honestidade
	2	compreensão
	2	honestidade
	2	entrosamento
	2	estabilidade
	2	profissionalismo
	1	credibilidade/ confiança
	1	flexibilidade
1	receptividade	
1	pró-atividade	
1	cordialidade	
1	cumplicidade	
	7	empatia
	4	respeito
	3	liberdade
	3	apoio
	2	sinceridade
	2	sentimento
	2	conscientizar/ conscientização
	2	individualidades/ individualidade
	1	diálogo
	1	personalidades
	1	companheirismo
	1	motivacionais
	1	agradecimento
	1	simplicidade
	1	acolhimento
	1	humanização
	1	delicadeza
	1	gentileza
	1	paciência
	1	comunhão
	1	espírito
	1	sinergia
	1	empática

<p>2. Aspectos de relações profissionais</p>	<p>23 reconhecimento 9 valorização 5 respeito/ respeitoso 2 transparência</p>	<p>9 reconhecimento 9 gestão 8 transparência 8 valorização 8 decisões 7 servidores 7 confiança 7 setor 6 respeito 4 comprometimento 4 comunicação 4 motivação 3 participação 3 integração 2 diálogo 2 responsabilidade 2 compartilhamento 2 pertencimento 2 solidariedade 2 objetividade 2 habilidades 2 democrática 2 diferenças 2 conflitos 2 melhoria 2 sucesso 2 missão 2 espaço 2 conscientização/ conscientizar 1 compensação/ valorização 1 responsabilidades 1 particularidades 1 individualidades/ individualidade 1 autoritárias 1 proatividade 1 colaboração 1 paradigmas 1 qualidade 1 delegação 1 cobranças 1 sinergia 1 feedback 1 críticas 1 ágeis 1 ação 1 acolhimento 1 humanização 1 compensação/ valorização 1 acolhimento 1 humanização</p>
--	---	---

3. Aspectos relacionados ao trabalho	9	chefia	17	equipe
	8	servidores	4	objetivos
	8	gestão	4	tarefas
	7	planejamento	3	metas
	7	tarefas	3	visão
	5	desenvolvimento	2	processos
	5	fluxos	2	decisão
	3	desempenho	2	delegar
	3	metas	1	responsabilidades
	2	treinamento	1	particularidades
	2	feedback	1	institucionais
	2	direção	1	motivacionais
	2	missão	1	profissional
	1	objetivos/ desdobramentos	1	disposição
	1	estabelecidos/ definidos	1	sinergia
	1	metas/atividades	1	feedback
	1	descentralização	1	fluxos
	1	procedimentos	1	fluxo
	1	intersetorial		
	1	resultados		
1	autonomia			

### Colaboradores

Nas respostas dos colaboradores de uma forma mais abrangente pode se perceber anseios para que a qualidade do ambiente e das relações tanto profissionais quanto pessoais se torne melhor.

As ocorrências de palavras que foram categorizadas como "Aspectos de relações interpessoais" a palavra "respeito" foi a mais citada. O respeito entre os colegas de trabalho e até mesmo entre a relação entre chefia e subordinado pode ser demonstrada conforme a resposta dos colaboradores:

- *"A dificuldade é a falta de **respeito** que acontece no ambiente de trabalho. As pessoas não tem limites para falar dos outros, ultrapassando os aspectos profissionais e chegando a personalidade. "*
- *"Estrutura física adequada, comunicação interna positiva, organização e planejamento para uma boa rotina de trabalho, respeito entre os pares, gestão participativa e resolutiva."*
- *"**Respeito** pelo trabalho do outro."*
- *"Decisões democráticas; reconhecimento do trabalho realizado; respeito com o colega subordinado; **respeito** com os direitos do servidor."*

Com relação aos "Aspectos de relações profissionais", percebe-se que parte dos colaboradores não se sentem reconhecidos, a falta de reconhecimento foi o termo mais presente nas respostas:

- *"Planejamento em conjunto das metas e objetivos, descentralização das tarefas, **reconhecimento** da chefia, trabalho em equipe, perceber que as regras são para todos os membros do setor"*
- *"Urbanidade, Responsabilidade, Profissionalismo, Honestidade e **Reconhecimento**."*
- *"Envolvimento da parte dos demais servidores; **reconhecimento** dos diretores e docentes do trabalho desenvolvido pelo nosso setor. E apoio desses a nossa equipe."*
- *"...se houvesse **reconhecimento** em relação ao trabalho, se houvesse capacitação para que pudéssemos desenvolver um trabalho melhor, se houvesse empatia entre os colegas e se os nossos gestores (fossem melhor capacitados para terem postura de gestores) eu me sentisse engajada no IFB e no grupo de trabalho atual."*
- *"Conhecimento das metas/atividades a serem desenvolvidas, clareza dos objetivos/desdobramentos de cada tarefa; relação de confiança entre os pares; **reconhecimento** tanto do trabalho individual quanto coletivo; estabilidade e harmonia para o desenvolvimento do trabalho, por exemplo: estabilidade do horário de trabalho, boa estrutura física, incentivo à qualificação profissional; recursos de comunicação rápida e eficiente entre a equipe, entre outros."*

No caso dos "Aspectos relacionados ao trabalho, palavras como "planejamento", "liderança", "rotinas", "organização", "objetivos" e "fluxos", podem indicar que os colaboradores que responderam observam que parte dos gestores necessitam de capacitação, pois chamam atenção sobre a falta de planejamento, e cobram definição de metas, rotinas ou fluxos de trabalho:

- *"...organização e **planejamento** para uma boa rotina de trabalho..."*
- *"...**Planejamento** em conjunto das metas e objetivos."*
- *"Talvez se as **rotinas** de trabalho fossem melhor definidas..."*
- *"...**planejamento** para uma boa rotina de trabalho..."*
- *"Conhecimento das metas/atividades a serem desenvolvidas, clareza dos **objetivos**/desdobramentos de cada tarefa;"*
- *"**Liderança** do gestor, **planejamento** da equipe das atividades a serem executas<sup>4</sup> pelo setor e reconhecimento"*
- *"...**fluxos** claros e anteriormente definidos..."*
- *clima organizacional; organização do trabalho; rotinas; **fluxos** e procedimentos; ambiente confortável.*
- *"Participação no **planejamento** e execução das atividades do setor..."*
- *"...**planejamento** para uma boa rotina de trabalho..."*
- *Senso de propósito, alinhamento com a missão e a visão da instituição e relação com os **fluxos** de trabalho dos demais setores*

---

<sup>4</sup> Texto reproduzido na forma original conforme registrado pelo respondente na pesquisa



Na categoria "Aspectos das Relações profissionais", as palavras mais citadas foram "reconhecimento" e "gestão".

Portanto, é possível notar que os gestores percebem a necessidade de reconhecimento do trabalho desenvolvido pelos colaboradores e há uma intenção de reconhecer o trabalho, porém, de acordo com as respostas dos colaboradores, talvez esse reconhecimento não esteja sendo abordado de forma clara. Pois um dos maiores destaques em relação aos colaboradores foi justamente a falta de reconhecimento do trabalho o que indica que os gestores não estejam externalizando esse reconhecimento o suficiente para que os colaboradores percebam.

Em relação a palavra "gestão", há um esforço na realização da gestão democrática, de maior participação dos colaboradores na gestão e de um olhar mais atento da gestão em relação aos colaboradores. Para ilustrar, seguem algumas respostas dos gestores:

- *"Identificação do potencial dos servidores; **reconhecimento**."*
- *"Visão integrativa, paciência, acolhimento, sinceridade, apoio, disposição para ouvir (escuta empática), **reconhecimento** e bom humor."*
- *"Valorização, **reconhecimento**, objetividade, sentido do fazer, impacto do trabalho para instituição e para a sociedade "*
- *"Motivação, **reconhecimento**, cordialidade, compreensão, quantitativo de servidores".*
- *"Estabelecimento de fluxo de trabalho que considere a experiência dos atuantes, **reconhecimento**, trabalho conjunto. "*
- *"Valorização, **reconhecimento**, colocar pessoas para fazerem o que gostam, integração, momentos de comunhão."*
- *"Uns dos aspectos importante<sup>6</sup> é a **gestão** democrática. Mensalmente faço reuniões com minhas equipes e debatemos tudo que é relacionado a Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão. Não tomo nenhuma decisão sozinho, sempre em equipe, afinal, tomar decisões em equipe minimiza os erros e gera um ambiente perfeito para trabalhar. "*
- *"Manter comunicação entre a equipe e a gestão permanentemente"*
- *"Acredito que fazer com eles participe da **gestão**, das decisões, os torna mais engajados. Percebi que as pessoas não gostam de chefia autoritárias, mas que elas querem se sentir parte, tento envolver a minha equipe e juntos tomamos decisões, e aqui no Recanto estamos pautado em uma **gestão** democrática e participativa, nem sempre somos bem-Sucedidos, mas damos oportunidades para que todos participe."*

---

<sup>6</sup> Texto reproduzido na forma original conforme registrado pelo respondente na pesquisa

- *"Gestão participativa é importante. O grupo deve se sentir parte do processo e participar efetivamente das decisões."*

Na categoria "Aspectos relacionados ao trabalho" a palavra mais citada foi "equipe". Pires (2014), define trabalho em grupo e trabalho em equipe. Para ele, trabalho em grupo é aquele onde cada membro busca resolver seus próprios problemas de forma individual, já o trabalho em equipe, os membros têm a percepção do trabalho dos demais e contribuem entre si no alcance dos objetivos, há um trabalho conjunto na busca de soluções para o todo. Por meio das respostas deduz-se que o gestor percebe a necessidade do trabalho em equipe, no esforço coletivo de alcançar objetivos. Não se pode descartar a possibilidade de que existam atualmente equipes engajadas na instituição em alguns pontos. Mas alguns elementos da pesquisa evidenciam que o engajamento, não é algo concreto, por exemplo, o feedback pouco percebido, a falta de reconhecimento do trabalho, pouco planejamento e pouco estabelecimento de metas. Estes são elementos que se ignorados, haverá um gasto de energia muito maior para engajar as pessoas. Pelas respostas percebe-se que os gestores almejam que os colaboradores trabalhem como uma equipe. Porém, antes do trabalho em equipe é necessário engajar as pessoas, contribuir para o bem-estar do grupo, estabelecer metas e objetivos exequíveis, dar feedback construtivo, reconhecer o trabalho, eliminar barreiras. Dessa forma, há possibilidade do "grupo" se tornar "equipe". A seguir alguns exemplos de respostas dos gestores quando perguntados quais aspectos são relevantes para engajar pessoas:

- *"Valorização das contribuições individuais; humanização do trabalho e das relações de trabalho; processos motivacionais; decisão em **equipe**."*
- *"Trabalho em **equipe**, compartilhamento de ideias e decisões, reconhecimento pelo trabalho desempenhado."*
- *"Conscientização do trabalho em **equipe** e importância do trabalho de cada para o coletivo."*
- *"Alinhamento, sensação de participar de uma **equipe** comprometida, abrir discussões para melhorar os fluxos de trabalho, abertura para críticas construtivas e quebra de paradigmas."*
- *"Manter comunicação entre a **equipe** e a gestão permanentemente."*
- *"Estar aberto a resolver conflitos, ter proximidade com a **equipe** e desenvolver atividades em conjunto, dentro e fora da instituição."*
- *"Trabalho em **equipe**"*
- *"Trabalho em **equipe** / Respeito / Diálogo"*





reconhecimento	4	reconhecer
	3	reconhecimento
	3	resultados
	2	desmotivados
	2	importância
	2	talentos
	1	colaboração
	1	competência
	1	comprometidos
	1	comprometimento
	1	conscientização
	1	desmotivação
	1	desvalorizados
	1	desvalorizando
	1	estímulos
	1	humanizar
1	interpessoais	
1	reconhecimento	
1	valorizar	

Observando-se de um modo geral, os colaboradores reforçam as questões relacionadas ao modo de trabalho, enfatizam especialmente o pouco planejamento das ações, desejam definição de rotinas de trabalho e fluxos, esperam objetivos mais claros para o desempenho das atividades, e também por lideranças ao invés de chefias. Termos como "rotinas", "fluxos", "líderes/liderança", "planejamento", "gestão" foram mais marcantes nas respostas dos colaboradores.

Seguem os destaques:

- *"O Instituto precisa muito de uma política de definição de **rotinas** de trabalho, **fluxos** de processos e **gestão** deles, mudança organizacional de "políticas" de favorecimento e uma gestão por competências e qualificações."*
- *"Com relação à definição de metas e prazos não percebo essa organização no local de trabalho e na instituição de forma global. Por isso também não se exige o alcance de resultados, tampouco feedback. Percebo que isso gera tensão e instabilidade em certos momentos. Percebo também que faltam **fluxos** de trabalho definidos e **rotinas** bem estabelecidas na instituição, seja com relação a cumprimento de tarefas ou até mesmo quanto ao cumprimento dos horários, já que o sistema de ponto como controle para frequência mostra-se ineficiente e ineficaz quando se pensa em produtividade."*
- *"Quando não se tem clima organizacional capaz para proporcionar o desenvolvimento profissional e bem estar de seus colaboradores dificilmente terá um bom resultado dos processos. A falta de **liderança** que estimule a comunicação, colaboração e disseminação das melhores práticas para garantir a execução dos trabalhos em equipe é ter resultado satisfatório com eficiência e eficácia é notória no IFB."*

- *"Já que o serviço público não vive de lucros como na iniciativa privada, creio que os servidores deveriam ser subordinados a **líderes** e não a gerentes."*
- *"O **planejamento** deveria ser melhor aproveitado e disseminado na instituição, o que engajaria melhor os servidores e melhoraria as atividades."*

O segundo ponto de destaque é em relação ao clima organizacional, maioria das respostas revelam clima ruim, duas respostas especificamente mostram clima excelente e até ótimo. Alguns atribuem a falta de planejamento e definições de fluxo de trabalho ao clima ruim que se estabelece no local de trabalho, outros apontam para questões políticas ao invés das questões técnicas, e até mesmo mudanças em ambientes físicos o que interfere no clima. Palavras que se destacaram foram, "clima", "organizacional", "desmotivados", "conflitos"

- *"O **clima organizacional** do campus onde eu trabalho é caótico, estamos à deriva, o trabalho não rende, a política impera em detrimento à capacidade de trabalho, as pessoas fazem o que querem, não há liderança, estamos sempre **desmotivados**..."*
- *"O IFB não é um bom lugar para trabalhar. O **clima organizacional** é ruim, não há fluxos de trabalho definidos, os servidores técnicos estão cada dia mais **desmotivados** e insatisfeitos."*
- *"Mudei de setor a menos de três meses e estou me apropriando das atribuições a mim conferidas. O coordenador tem pouco tempo de condução e também já está de saída. Há muitos **conflitos** interpessoais que desgastaram sobremaneira toda a coordenação e não há uma decisão/definição da gestão a respeito do(a) próximo(a) coordenador(a), além de ter fragmentado fisicamente o setor em múltiplos ambientes físicos, o que ocasiona uma sensação de esvaziamento da coordenação perante o público-alvo. Percebe-se também uma certa falta de espírito colaborativo entre os servidores do setor, o que desencadeia uma série de desencontros e mais potenciais **conflitos**."*
- *"O **clima** aqui nesse campus é de decepção por termos votado num diretor ditador que apenas mostrou isso depois que ganhou a eleição"*
- *"...Apesar de reconhecer a necessidade de avanços institucionais e de reconhecer as limitações que eu precisaria superar diante desses avanços, em especial no tocante a capacitações tecnológicas, realmente considero "ótimo" o **clima organizacional**."*
- *"Excelente área de trabalho, colegas e chefia."*

O terceiro ponto de destaque é o relacionado à valorização e reconhecimento do técnico. Os colaboradores lembram à gestão que utilize de estratégias para integrar os profissionais, de reconhecer o desempenho daqueles que se destacam e até mesmo de se mostrarem mais

dispostos a compreender atividades mais técnicas, que por desconhecimento tendem a minimizar a importância delas dentro do contexto administrativo / escolar. As palavras ligadas a "reconhecimento", "valorização", "desvalorização" e "desmotivação" foram as que mais chamaram atenção nas respostas. Abaixo seguem algumas delas:

- Acredito que os gestores deveriam investir nas questões relacionadas à motivação dos servidores, conscientizando as pessoas de que seus trabalhos são importantes (**reconhecimento**) e utilizasse mais estratégias para que esse servidor se sinta bem acolhido, respeitado e feliz no seu local de trabalho.
- Percebo que estamos passando por grande crise institucional, é comum sentirmos desgastados, **desvalorizados** naquilo que foi proposto a ser executado. O ambiente carece de profissionais mais atuantes, inclusive àqueles eleitos as coordenações, que estejam dispostos a ser aproximarem de suas equipes visando melhor integração entre os profissionais.
- mudança de modelo de **reconhecimento**
- É muito importante o Diretor, o coordenador e os servidores em geral reconhecer o desempenho e o trabalho dos colegas. Na maioria das vezes só chega até o servidor as reclamações, as cobranças e nunca o agradecimento pelo desempenho exemplar de suas funções, principalmente em relação aos técnicos. Tudo bem que o servidor tem obrigação de desempenho das suas funções com zelo e probidade, mas essa falta de **reconhecimento** e satisfação está gerando cada vez mais servidores doentes e **desmotivados** para desempenho de suas funções.
- Possuo funções muito técnicas o que faz com que meus gestores geralmente desconheçam minhas atividades, portanto minhas atribuições ficam escanteadas e como resultado uma certa **desmotivação**. Além disso não só comigo, mas sinto que os gestores acabam **desvalorizando** bons servidores por desconhecimento das rotinas técnicas de cada setor.
- **Valorizar** os profissionais que se destacam por sua competência é algo que poderia ser adotado na Administração Pública. É uma obrigação o servidor público prestar um bom trabalho à sociedade, porém, nem todos o fazem. Então, quando há o destaque dos que são competentes e comprometidos, pode ser um exemplo para os demais.
- Servidores que sentem que seus talentos não são valorizados tornam-se **desmotivados**.

Para uma melhor visualização, a figura 24 exibe uma nuvem de palavras obtida por meio dos textos das respostas dos colaboradores (no formato de um "troféu", representando um "badge" ou

"emblema" muito comuns nos jogos e na gamificação), inseridas na íntegra no website <http://wordclouds.com>.



Figura 24: Wordcloud formada pela resposta dos colaboradores no formato de um "troféu".

### **Gestores:**

Embora tivessem sido em menor quantidade, as respostas da última pergunta do questionário foram pertinentes e coerentes com a realidade da instituição e fundamentais para a agregar a análise do cenário atual. Justamente pelo fato da última questão não ter sido obrigatória, a quantidade de respostas em destaque foi suficiente para uma análise mais individualizada, não havendo a necessidade de aplicar a categorização recomendada por Bardin.

Assim, houve abordagem principalmente relacionada à gestão, tratando dos processos, na falta de planejamento (e na condução equivocada do planejamento) e necessidade de estabelecer rotinas de trabalho:

- "criação de fluxo de trabalho/rotinas padrão para todos os campus e interação entre as unidades,"
- "A tentativa de melhoria contínua dos processos é nossa meta. Utilização de ferramentas e métodos ágeis são sempre utilizados. "
- "...Temos que mudar nosso modo de mensurar os resultados alcançados. Hoje, visamos apenas a execução orçamentária, sem nenhum tipo de planejamento e análise dos resultados, ou seja, não se visa a qualidade do gasto público."

Parte das respostas indicam despreparo de parte dos gestores que contribuem para a desmotivação dos colaboradores, o que conseqüentemente pode acarretar em um clima organizacional ruim:

- *"...muitos gestores não têm competência para ocupar o cargo que estão ocupando."  
"...Muitos gestores são inexperientes e incapazes de gerir o setor ou até mesmo o Campus em que são diretores (geral e administrativo). Em muitos casos, observa-se a total falta de conhecimento técnico/legal da Administração Pública."*
- *"...Observo que os atuais gestores querem fazer política com os servidores. E assim, não entram em conflito com os servidores e, desse modo, não fazem a gestão da coisa pública para o bem comum e, sim a gestão por conveniência."*
- *"...O ambiente organizacional dos campi, do IFB, em geral, é muito ruim. Muitos servidores estão desanimados com a instituição, devido aos péssimos gestores. ...."*

Os gestores também trazem em suas respostas a importância dos colaboradores tornarem-se mais comprometidos com a instituição:

- *"Quando a equipe é integrada e comprometida com o trabalho não é necessário cobrar resultados, eles chegam naturalmente. "*
- *"O compromisso e comprometimento da instituição com os servidores começa com o compromisso e comprometimento dos servidores para com a instituição."*

Outras respostas relevantes tratam do esforço pessoal de alguns dos gestores na condução da gestão, de forma a evitar excesso de formalidade e prezar pelo clima mais amistoso no trato com os colaboradores, bem como a tentativa de tornar o trabalho mais transparente para todos:

- *"...sempre quando conversamos sobre algum projeto, ou ação a ser desenvolvida já definimos metas, objetivos e etc, os feedback acontecem muitas vezes durante o processo de execução, as vezes sentamos e conversamos e nessa conversa a pessoa consegue se avaliar, nada muito formal em uma sala fechada e etc."*
- *"...sempre estamos dando devolutivas para os colegas, as vezes em uma conversa de corredor um colega te aborda e começa a conversa, acho que fica mais leve, não queremos um ambiente de pressão, de assédio, e acho que assim todos trabalham felizes, realizados, com prazer...."*
- *"Considero importante fazer planejamento que fique visível para que todos possam acompanhar "*
- *"Sempre buscar um clima amistoso de relacionamento interpessoal possibilita um ganho na produtividade e no bem estar no ambiente de trabalho."*
- *A alta demanda de processos, especialmente de passivos, impossibilita a cobrança de resultados dos servidores sob minha gestão, visto que é notório o esforço da equipe na análise dos processos. Há necessidade de mais servidores para atendimento tempestivo das demandas.*



## 6. PLANO DE INTERVENÇÃO

### 6.1. Contexto da proposta de intervenção

Os objetivos deste trabalho foram pensados a partir de alguns anseios em tentar contribuir para a diminuição da rotatividade de colaboradores da área onde o pesquisador trabalha. Na medida em que o pesquisador foi conhecendo melhor a instituição e com o passar dos anos, percebeu que muitos colaboradores, apesar de gostarem da instituição, demonstravam certos descontentamentos que os faziam pensar em estudar para outros concursos e exercer outras atividades, pelas mais diversas motivações possíveis.

O serviço público brasileiro, não é flexível no sentido de compensar o colaborador por desempenho ou um grande feito, por exemplo. Nesse sentido, o pesquisador pensou que talvez realizando uma reestruturação do processo de trabalho alinhado a mecânica dos jogos, pudesse de alguma forma engajar as pessoas e assim, conseqüentemente, tentar reduzir a rotatividade. Os estudos apresentados neste trabalho mostram que a gamificação pode contribuir para o engajamento, bem como fornece feedbacks constantes para quem participa do processo, o que é fundamental para o engajamento.

Tendo em vista a apresentação dos conceitos pertinentes a gamificação e a pesquisa realizada com colaboradores e gestores, agora se coloca a proposta de intervenção do trabalho, cabe lembrar que esta proposta não pretende exaurir todas as possibilidades de gamificação, pois existem áreas com determinadas especificidades que a gamificação poderá ser adotada de forma diferenciada, porém, isso dependerá de maior aprofundamento das mecânicas dos jogos a serem aplicadas, dependendo do contexto do trabalho na instituição.

É importante observar que nesta proposta a gamificação está integrada a uma forma de trabalho projetizada. Embora normalmente a estrutura dos órgãos da Administração Pública Federal seja hierarquizada e funcional, há a possibilidade de se trabalhar com projetos.

Conforme descrito na lei de criação dos institutos federais, bem como na maioria das instituições públicas brasileiras, a estrutura organizacional do Instituto Federal de Brasília, é funcional, ou seja, cada funcionário possui um chefe imediato definido, dividido por setores especializados, ex: departamento de informática, compras, manutenção, administração, ensino, etc.

Embora a adoção da gestão de projetos na administração pública não seja algo trivial devido a falta de maturidade em projetos ou obstáculos decorrentes da burocracia que precisam ser mais flexibilizadas e também da cultura estabelecida, conforme corroboram Pisa e Oliveira (2013), este trabalho propõe a adoção da cultura aos poucos, partindo de projetos simples evoluindo para os mais complexos, mantendo a estrutura funcional, mas modificando os processos de trabalho, utilizando-se de projetos para o alcance dos objetivos institucionais.

Gestão de projetos no serviço público podem ser observados por exemplo, quando em 2008, o Governo do Estado do Rio de Janeiro, criou o EGP-RIO para Gerenciar a implementação de Projetos estruturantes e a Gestão de Convênios, que apoiou a execução do Programa de Aceleração do Crescimento - PAC. Segundo Pinto e Silva (2008), foram constatadas “melhorias objetivas de produtividade, economicidade e qualidade para a sociedade fluminense.” Outro caso de sucesso é o Escritório de Projetos Estruturadores - GERAES, no Estado de Minas Gerais, em 2003. Conforme Costa, Silveira, Rezende e Oliveira (2009 p.13), o escritório de projetos acabou transformando-se numa fonte de informações sobre os projetos estruturadores do estado de Minas Gerais.

Segundo Costa *et al.* (2009 p. 13):

apesar de esbarrarem nas especificidades da administração pública quanto à questão da estrutura verticalizada, grau de autoridade e às amarras legais, às vezes retrógradas, que precisam ser mudadas no âmbito das discussões de reforma do estado, o escritório de projetos simplifica e otimiza a gestão de projetos a partir das práticas de monitoramento.

Mesmo com essas barreiras a Escola Nacional de Administração Pública (ENAP) atualmente incentiva e fomenta a perspectiva da gestão de projetos com a disponibilização de vários cursos da área voltados para os servidores públicos.

Para esclarecer melhor, seguem as estruturas funcionais segundo o PMBOK 5ª Edição (tabela 11):

Tabela 11: Influência das estruturas organizacionais no projetos (PMBOK 5ª Edição)

### Influência das estruturas organizacionais nos projetos

Estrutura da organização Características do projeto	Funcional	Matricial			Projetizada
		Matriz fraca	Matriz por matricial	Matriz forte	
Autoridade do gerente de projetos	Pouca ou nenhuma	Baixa	Baixa a moderada	Moderada a alta	Alta a quase total
Disponibilidade de recursos	Pouca ou nenhuma	Baixa	Baixa a moderada	Moderada a alta	Alta a quase total
Quem gerencia o orçamento do projeto	Gerente funcional	Gerente funcional	Misto	Gerente do projeto	Gerente do projeto
Papel do gerente de projetos	Tempo parcial	Tempo parcial	Tempo integral	Tempo integral	Tempo integral
Equipe administrativa de gerenciamento de projetos	Tempo parcial	Tempo parcial	Tempo parcial	Tempo integral	Tempo integral

- Organização com estrutura funcional: cada funcionário tem um superior bem definido, e as equipes são organizadas por funcionalidade (ex. finanças, produção, etc) ou seguindo estruturas internas da empresa. Observa-se que o IFB encontra-se nesta posição, figura 26:

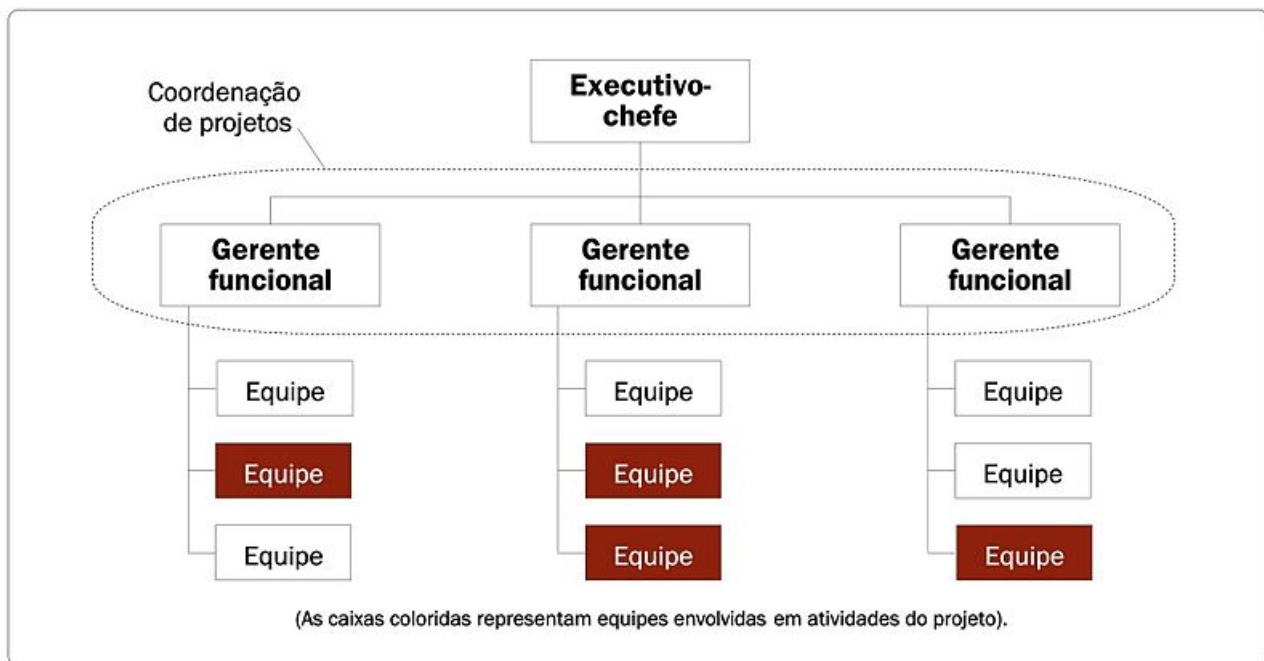


Figura 26: Organização funcional no qual o IFB se encontra atualmente (PMBOK 5ª Ed.)

- Organização projetizada: a empresa é organizada em departamentos, sendo que cada um responde a um gerente de projeto. Algumas áreas dão suporte a todos os projetos.
- Organização matricial: a estrutura matricial é uma combinação das estruturas – funcional e projetizada. Com isso pode assumir características distintas que dependem exclusivamente do grau de relevância que cada extremo é considerado. Pode ser dividida em estrutura matricial fraca, forte e balanceada.
  - A estrutura matricial fraca mantém o gerente funcional com um nível maior de autoridade parecendo-se mais com uma estrutura funcional.
  - A estrutura matricial forte se parece muito com uma estrutura projetizada e o gerente de projetos possui grande autoridade, podendo alocar recursos de outras áreas ou mesmo contratar recursos externos para realizar o projeto.
  - A estrutura matricial balanceada representa um equilíbrio entre os dois extremos, o lado funcional e o projetizado. Neste tipo a autoridade é balanceada, ou seja, dividida na mesma medida entre as Gestões de Projeto e Gestões Funcional o que representa o mesmo nível hierárquico. É o tipo teórico que mais se encontra nas estruturas organizacionais, porém não é o mais praticado. Esporadicamente o IFB encontra-se na estrutura matricial balanceada (figura 27), pois projetos de eventos como o ConectaIF (sua última edição foi em agosto 2019) em suas edições anuais,

abrangem equipes de toda instituição e o gerente do projeto às vezes pode se destacar de um campus, por exemplo.

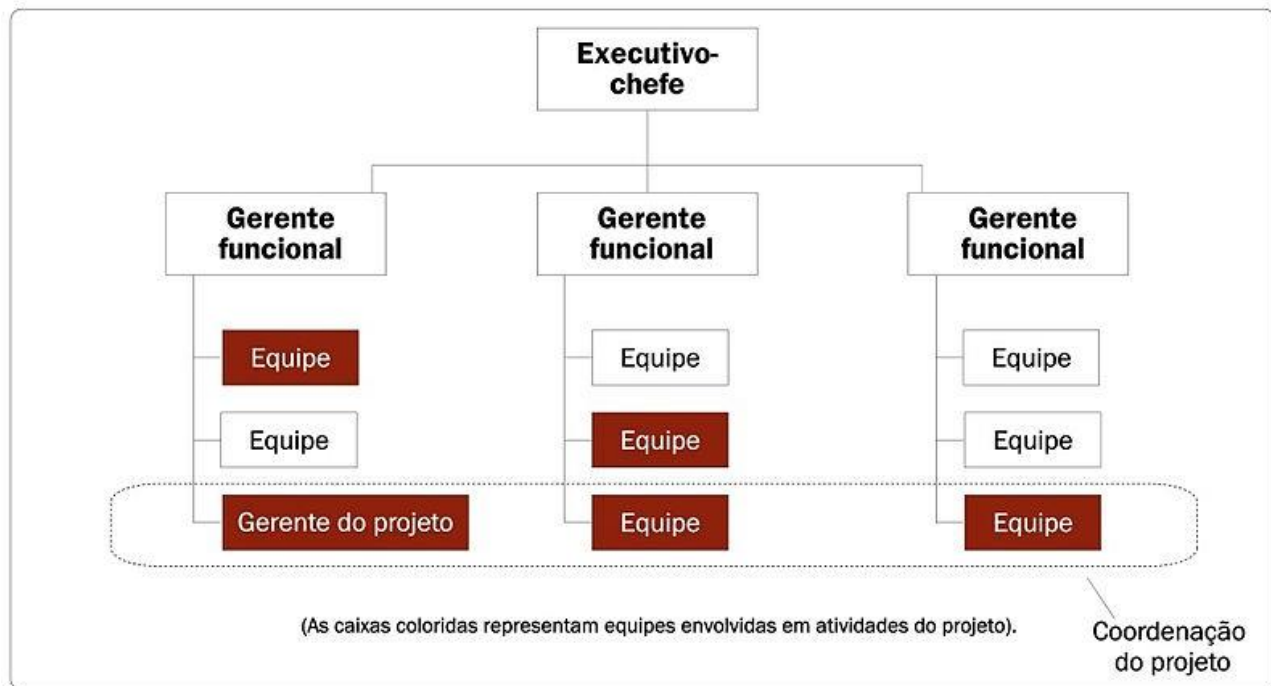


Figura 27: Organização matricial balanceada, segundo o PMBOK 5ª Ed.

Apesar do IFB não ter uma estrutura de trabalho projetizada, há uma busca para atingir metas e objetivos que constam no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI). O IFB como instituição de ensino superior (IES possui o PDI para direcionar e nortear o caminho a ser trilhado. O documento possui metas, objetivos e indicadores de desempenho para o alcance dessas metas. O PDI é um requisito obrigatório para o reconhecimento de cursos superiores da instituição, exigido pelo Decreto n.º 9.235, de 2017. As metas e objetivos constantes no documento farão parte da caracterização da ferramenta, pois os projetos criados para atingir os objetivos estratégicos da instituição, terão de ser criados no software. Os gráficos de acompanhamento dos projetos serão exibidos aos usuários do sistema.

## 6.2. Adoção de programas de capacitação e adoção da gestão por projetos

A princípio é fundamental a implementação de um programa de capacitação frequente na área de gestão de projetos, gestão estratégica, gestão de operações e serviços, por exemplo. Essas capacitações poderão prover uma base de conhecimento e contribuir para estabelecer uma cultura de gestão de projetos nas áreas e departamentos, tornando-se mais natural lidar com metas e objetivos, elaboração de métricas, definições de processos.

Levando-se em consideração que a estrutura seja formalmente hierarquizada, a forma de trabalho poderá ser adaptada para gestão por projetos, pois a ferramenta permitirá que o processo aconteça naturalmente, uma vez que a ferramenta seja institucionalizada ou adotada para as áreas,

serão realizados acordos com as chefias, de forma que a alocação de recursos, bem como a força de trabalho, serão devidamente apresentados, assim como planos de trabalho, estimativa de prazos, resultados previstos, etc. Visto que existe parte do trabalho que é contínuo e rotineiro e não se adequa a forma de projetos, com início, meio e fim, como por exemplo: folha de pagamento, cadastro de pessoal, monitoramento e controle de infraestrutura de redes, atendimento de chamados da área de informática, etc.

### 6.3. Implementação de uma Ferramenta de Gestão de Projetos Gamificada

Foi realizada uma pesquisa sobre ferramentas de gerenciamento de projetos ágeis com o objetivo de verificar se existe alguma ferramenta disponível, que seja opensource, ou seja, de código aberto para que seja adaptada.

Há inúmeras ferramentas disponíveis que podem ser utilizadas para a Gestão de Projetos ágeis. Da pesquisa realizada foram encontradas ferramentas em que o uso requer pagamento e outras ferramentas que possuem o uso livre. Das ferramentas proprietárias foram encontradas as seguintes:

- AgileCollab - <https://activecollab.com/>
- GitHub (Agile Bench) - <https://github.com/agilebench>
- AgiloforTrac - <http://www.agilofortrac.com/>
- PivotalTracker - <https://www.pivotaltracker.com/>
- Yodiz - <https://www.yodiz.com/>

No que respeita a ferramentas gratuitas disponíveis, destacamos as que se seguem:

- Redmine - <https://www.redmine.org/>
- XPlanner - <https://sourceforge.net/projects/xplanner/files/>
- Sprintometer - <http://sprintometer.com/>
- Scrumwise - <https://www.scrumwise.com/>
- Scrumpy - <http://scrumpy.wikidot.com/>

Algumas das ferramentas de uso gratuito já não possuem apoio da comunidade de desenvolvedores para a evolução do software. Porém, a maioria das ferramentas não são adaptáveis o suficiente para o estudo. Portanto, dentre elas, o Redmine possui bastante potencial, pois é uma ferramenta conhecida dentro da instituição, e possui várias funcionalidades que podem ser configuradas e adaptadas ao uso e ao estudo. É uma ferramenta livre e pode ser modificada, possui ampla comunidade de usuários que dão suporte e criam novos componentes de forma periódica.

A Gestão ágil de projetos, pode proporcionar uma organização das atividades a serem realizadas pelos colaboradores. A gamificação da gestão ágil de projetos pode contribuir para engajar e motivar os colaboradores. A "jornada" percorrida ao longo do projeto, desde a sua abertura

até o encerramento (final do jogo) poderá trazer dados importantes sobre o desempenho dos participantes, especialmente no quesito produtividade.

#### 6.4. Gamificando o Redmine: Telas - protótipo:

As telas abaixo, ilustram a proposta de alteração no sistema Redmine com a implementação de painéis de gráficos.

Cada colaborador, terá acesso a um painel, com a perspectiva do seu próprio desempenho em relação aos projetos que estão sendo executados.

A proposta é de que o colaborador perceba que o seu trabalho tem importância e impacto na área que presta serviço, tanto a nível individual local, como a nível institucional e com o feedback rápido que a ferramenta proporciona, possa contribuir para o engajamento dos colaboradores.

##### 6.4.1. Dashboard - Gamificação

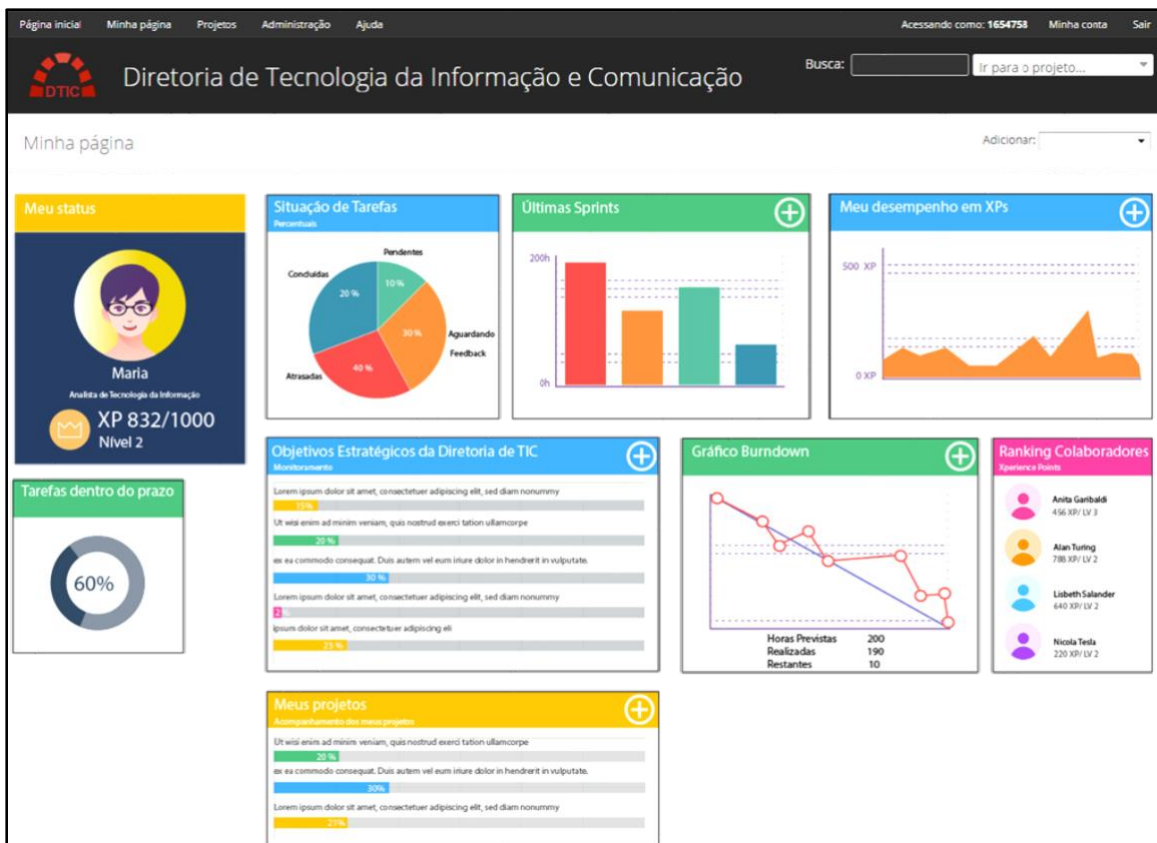


Figura 28: Dashboard principal do protótipo

##### 6.4.2. Widgets<sup>8</sup>

<sup>8</sup> Um widget, numa interface gráfica, é um elemento de interação - tal como uma janela, botões, menus, ícones, barras de rolagem, etc.. O termo pode também se referir aos pequenos aplicativos que flutuam pela área de trabalho e fornecem funcionalidades específicas ao utilizador (previsão do tempo, cotação de moedas, relógio etc.)

São componentes gráficos que podem ser ajustados e até mesmo reposicionados dentro do painel. O colaborador poderá utilizar aqueles que lhes parecem mais úteis ou interessantes de acompanhar. Na sequência, uma breve explicação de onde os dados serão extraídos para a formação do widget, assim como características específicas de alguns deles.

**a. Meu Status (Figura 29)**

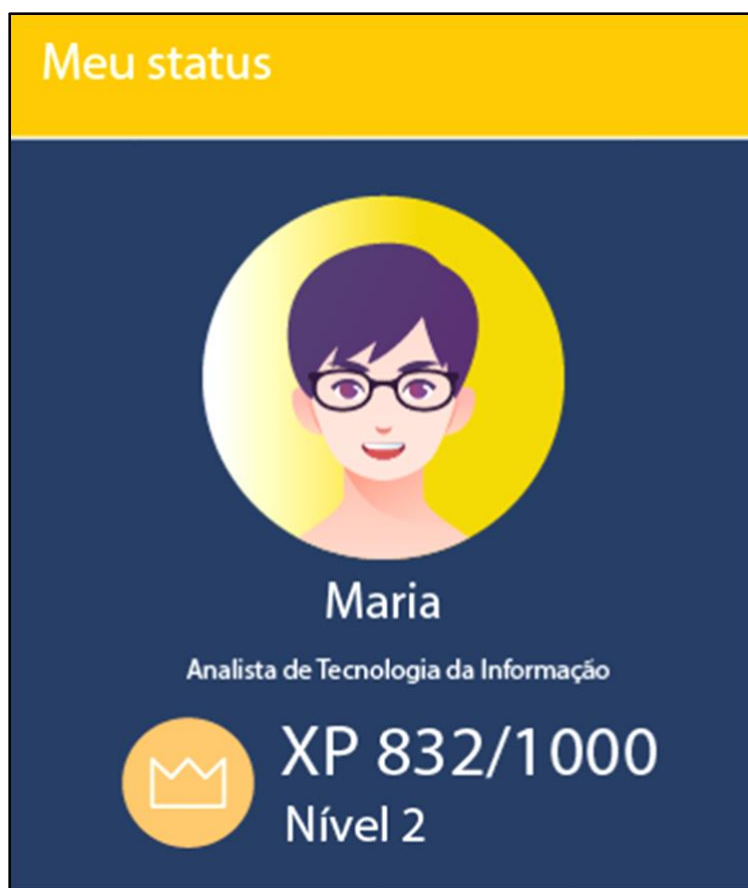


Figura 29: Meu status

**Conquista de Xperience Points**

Uma tabela com o registro de XPs terá de ser criada para que seja contabilizado nesta tela:

1. Por nível de dificuldade de tarefas(ganha o usuário que está atribuído na tarefa, ao concluí-la - ver OBS):
  - a. Tarefa Fácil: 10xp
  - b. Tarefa Média: 30xp
  - c. Tarefa Difícil: 50xp
2. Por participação:
  - a. Usuário que cria a tarefa: 3xp
  - b. Que comenta: 2xp
3. Por conclusão de projeto:
  - a. Cada membro recebe 30xp de bônus;
  - b. O líder da equipe recebe 60xp (ver OBS 2)

Para cada faixa de nível, uma classificação será dada ao usuário:

### A cada 1000 XP o usuário avança 1 nível

- Iniciante: 0 a 5
- Júnior: 6 a 10
- Pleno: 11 a 15
- Sênior: 16 a 20
- Sênior Bronze: 21 a 25
- Sênior Prata: 26 a 30
- Sênior Ouro: 31 a 35
- Master: 36 a 40
- Grand Master: acima de 41

Poderão ser criados outros níveis ou poderão ocorrer ajustes no decorrer do uso do sistema.

Abaixo a tela de cadastro de uma tarefa de onde os dados podem ser extraídos para construção dos gráficos (Figura 30):

Figura 30: Tela de cadastro de uma tarefa ou atividade

**Situação:** Será utilizado para criar o gráfico (situação de tarefas), com base na sprint em andamento.

**Tempo estimado:** a soma do tempo estimado das tarefas da sprint será utilizada para criação do gráfico Burndown.

**Atribuído para:** ganha o xp aquele que estiver atribuído na tarefa.

**Versão:** a cada sprint do projeto será criada uma “versão”. Para contabilizar a quantidade de horas da sprint, soma-se o tempo executado de todas as tarefas. (*Gráfico últimas sprints*)

**Data prevista:** será utilizada para contabilizar o percentual de tarefas dentro do prazo (*Gráfico*

Tarefas dentro do prazo).

**Nível de dificuldade:** deverá ser criado mais um campo de registro para relacionar a qtd de xp ao nível correspondente.

**% Terminado:** será utilizado para os gráficos em barra.

### b. Tarefas dentro do prazo (Figura 31)

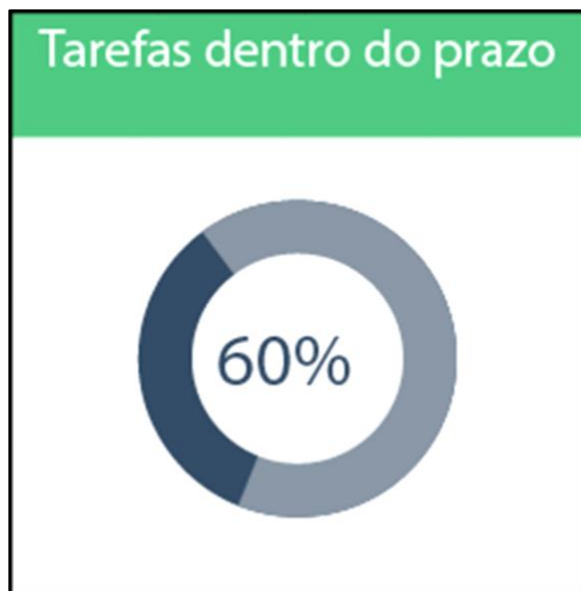


Figura 31: Tarefas dentro do prazo

Esse gráfico contabiliza todas as tarefas da sprint que estão dentro da data prevista para o término.

**As** tarefas **sem** prazo contam como tarefas **atrasadas** (um meio de forçar o hábito de informar prazo). Portanto, a figura 32 mostra o campo "Data prevista" cujo dado será uma das fontes necessárias para gerar o gráfico da figura 31.

A Figura 32 mostra um campo de entrada de texto. À esquerda do campo, o texto "Data prevista" é exibido em uma cor azulada. À direita, dentro do campo, o formato "dd/mm/aaaa" é exibido em uma cor cinza, indicando o formato esperado para a data.

Figura 32: Campo "data prevista"

### c. Situação de Tarefas (Figura 33)

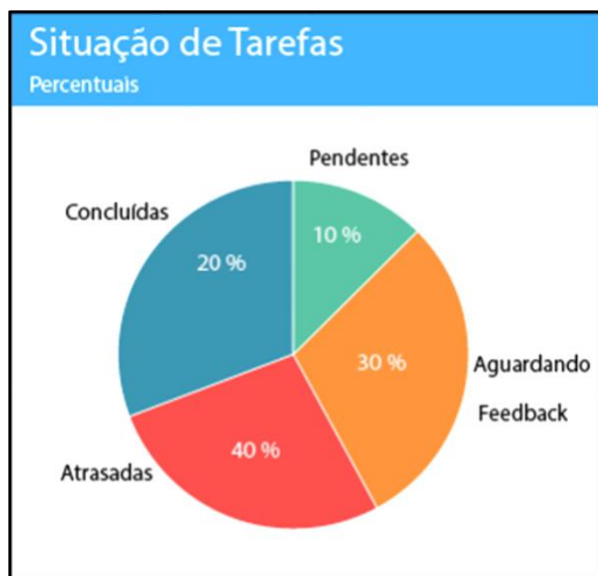


Figura 33: Situação de tarefas

O gráfico que é gerado mostra a quantidade de tarefas **do projeto**, por situação.

No Redmine cada tarefa possui uma caixa de seleção como esta da Figura 34. Nela, é possível selecionar as opções “Nova”, “Concluída”, “Pendente”, entre outras:

Situação \* Nova

Figura 34: Campo de cadastro de tarefa, "Situação"

#### d. Últimas Sprints (Figura 35)

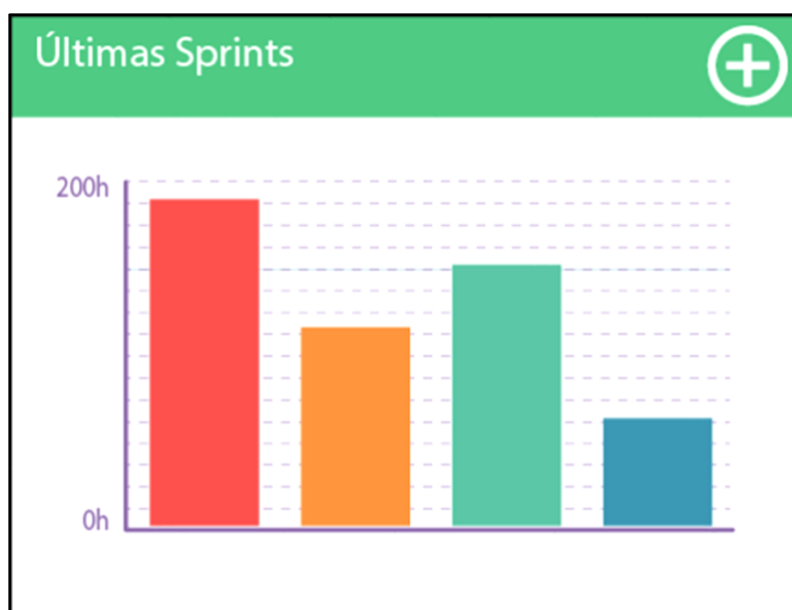
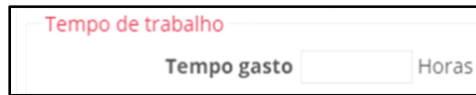


Figura 35: Últimas Sprints

O gráfico exibe as últimas 4 sprints com base na soma da quantidade de horas executadas por sprint. A figura 36 mostra a apresentação do tempo de trabalho. Utiliza a soma do tempo gasto informado na tarefa ou realiza o cálculo do tempo entre a data da atribuição da tarefa e a data da conclusão.



Tempo de trabalho

Tempo gasto  Horas

Figura 36: Tempo gasto

**e. Meu Desempenho em XPs (Figura 37)**

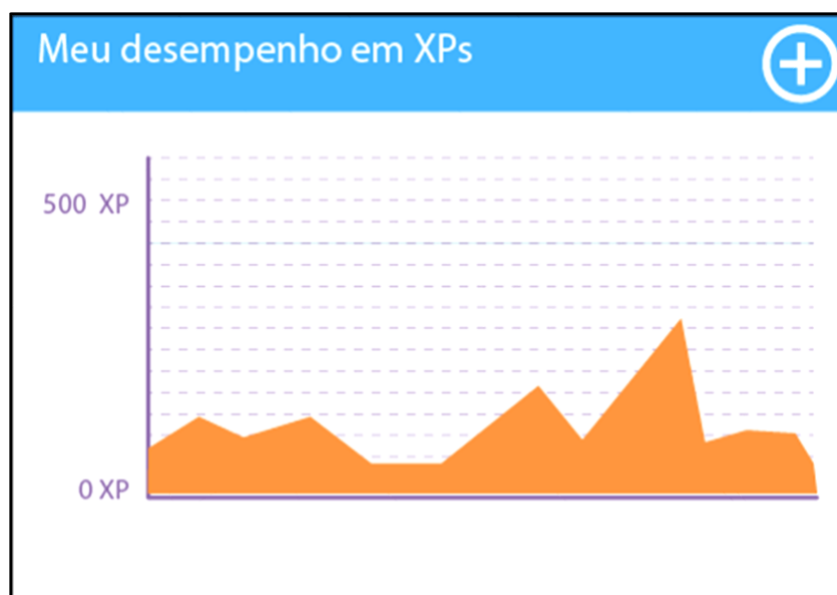


Figura 37: Meu desempenho em XPs

Ao longo do tempo (pode ser por dia ou mês) o colaborador poderá visualizar a quantidade de XPs que ganhou ao concluir as tarefas de um projeto no gráfico (figura 37). Este gráfico constitui um meio interessante de visualizar a produtividade ao longo do tempo.

**f. Gráfico Burndown (Figura 38)**

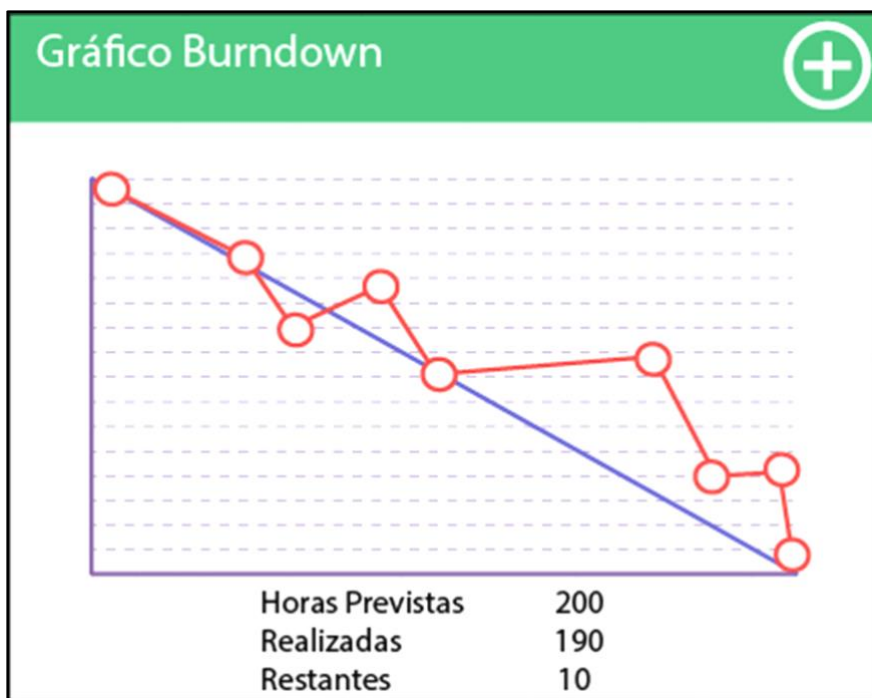


Figura 38: Gráfico Burndown de um projeto

Este gráfico mostra o desempenho da equipe ao longo da sprint. A linha azul define o trajeto ideal da execução do projeto, com base na quantidade de horas previstas no primeiro dia (quantidade de horas totais previstas) e no último dia da sprint (horas zeradas). A linha vermelha mostra a execução das atividades. A cada tarefa executada, subtrai-se as horas executadas da quantidade prevista. A cada tarefa cadastrada com o tempo estimado, soma-se o tempo e atribui-se ao tempo total previsto no gráfico.

#### g. Gráfico em barras - Objetivo estratégico (Figura 39)

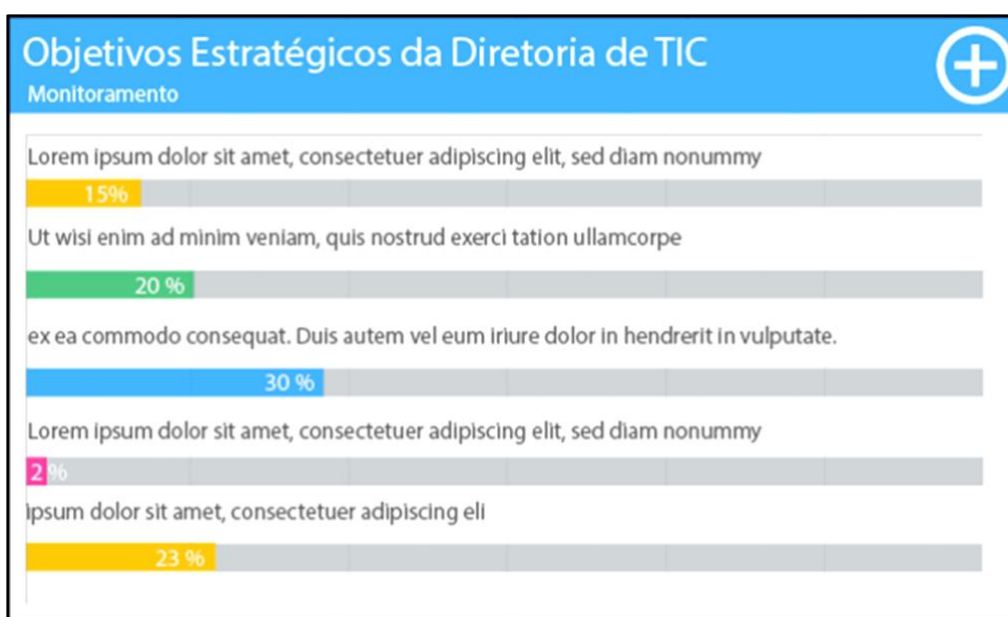


Figura 39: Gráfico de acompanhamento dos objetivos estratégicos

Serão cadastrados os projetos relacionados aos Objetivos Estratégicos e os respectivos subprojetos vinculados (Objetivo Estratégico - programas e projetos). O percentual visualizado no gráfico é a soma dos percentuais dos subprojetos, dividido pela quantidade de subprojetos - **Média simples**. Caso algum projeto seja incluído, excluído ou realocado para outro objetivo estratégico, o percentual deve ajustar.

#### h. Gráfico em barras - Meus Projetos (Figura 40)

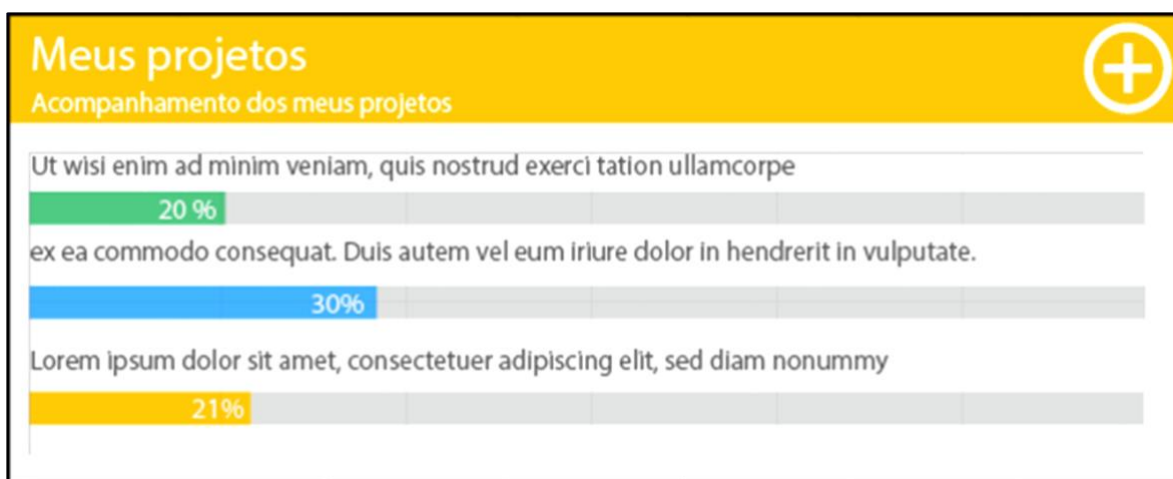


Figura 40: Meus projetos

No caso deste gráfico, a ideia é a mesma, mas em uma menor hierarquia (Projetos e tarefas). O percentual visualizado no gráfico é a soma dos percentuais das tarefas, dividido pela quantidade de tarefas - **Média simples**. Caso alguma tarefa seja excluída, incluída ou realocada para outro projeto, o percentual deve ajustar.

#### 6.4.3. Demais widgets possíveis de implementação

Outros componentes poderão ser acrescentados, como painéis de troféus, plano de carreira, calendários, recompensa, interessante implementar um widget que simule a derrota de inimigos (que na verdade são tarefas executadas) ou término de projetos (comparando com a derrota de boss, por exemplo) entre outros (Figura 41 e 42).

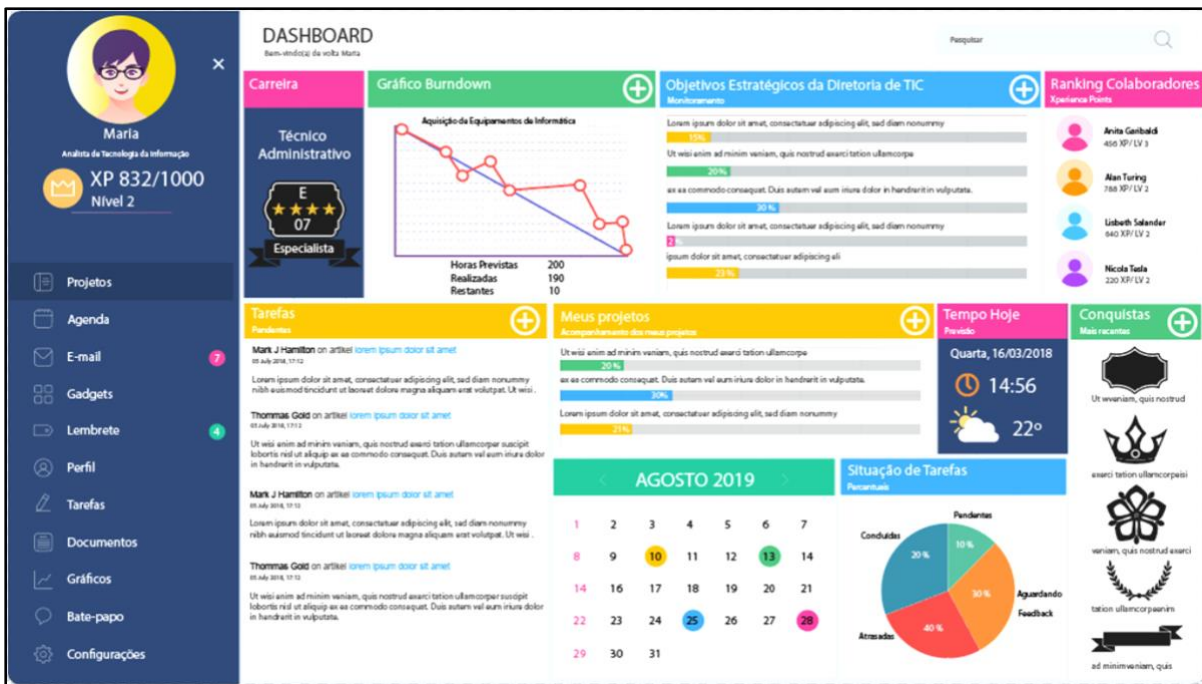


Figura 41: Outros widgets para visualização de "badges", insígnia de carreira dos TAEs, tempo, agenda, etc

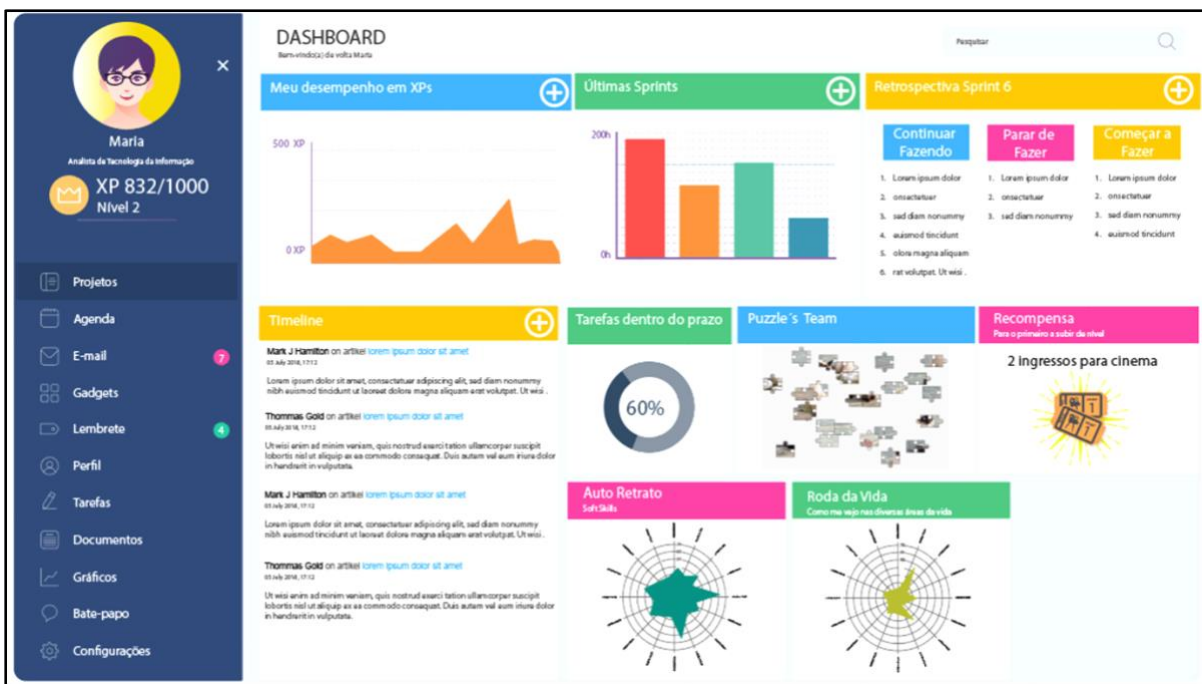


Figura 42: Outros exemplos de widgets que poderiam ser adotados, recompensas, puzzles, softskills, entre outros

## 7. CONCLUSÃO

### 7.1. Considerações Finais

O presente trabalho foi realizado para levantar alguns aspectos importantes para o trabalho dos colaboradores desta instituição educativa na qual prestam serviço público e gratuito para a sociedade.

Esses aspectos levam em consideração a estrutura de trabalho atualmente adotada, bem como a percepção dos gestores na condução das atividades, em relação ao planejamento, execução, na gestão das pessoas. Inclui também a adoção da tecnologia aliada a métodos de trabalho e a inclusão de mecânicas dos jogos nesse processo, que é a gamificação.

Tudo isso com a intenção de engajar as pessoas, tornar o trabalho mais satisfatório e diminuir a rotatividade, a tensão, a insatisfação e claro, possibilitar a entrega de qualidade do trabalho, maior produção e desempenho, resultados que se espera de equipes engajadas.

De certa forma, é possível reconhecer que este trabalho e sua intervenção são ousados. Exige mudança de cultura, mudança de paradigmas, recursos materiais e pessoal dedicado para sua implementação, que pode durar tempo significativo. Mas que é perfeitamente plausível, se iniciado com processo de capacitação em gestão de projetos para gestores e colaboradores, palestras de formação/atualização sobre feedback, que é fundamental para uma gestão de pessoas, assim como a capacitação no que é pertinente à legislação, na condução profissional e pessoal em relação a ética do serviço público, cujas questões e o estudo trouxeram à tona. Então, antes da aplicação da intervenção em si, esses aspectos são importantes e perfeitamente exequíveis a curto prazo. Dessa forma, ao longo do tempo, pode-se aprimorar o processo de trabalho na visão da gestão por projetos, adotando-se em certas áreas até que toda a instituição de ensino esteja familiarizada. E uma vez que os processos e escritório de projetos estejam consolidados, aí sim, a implementação de uma ferramenta tecnológica gamificada terá sua participação no processo, cujas telas do protótipo estão descritas neste trabalho.

Em relação aos objetivos, podemos trazer o primeiro que é "**Identificar as dimensões que compõem o Clima Organizacional no IFB**". De acordo com o que foi levantado, todas as questões de um modo geral trazem reflexos no clima organizacional. Lembrando que 46,6% dos colaboradores e 50,7% dos gestores consideram o clima organizacional bom, cabe aqui registrar que neste trabalho as dimensões que se destacaram foram as relacionadas ao:

- processo de trabalho, como definições de rotinas e fluxos de trabalho;
- gestão de pessoas, quando se trata de identificar lideranças e aprimorar este atributo de liderança, dar feedback construtivo, lidar com o servidor, reconhecer as conquistas, valorizando o papel do servidor na instituição de ensino;
- gestão administrativa, quando se trata de planejamento, transparência, gestão democrática, tomada de decisões

- estrutura física, como ambiente confortável, ambientes físicos que integrem equipes ao invés de distanciá-las;

Considerando que o clima organizacional interfere nas relações pessoais, segundo a maioria dos respondentes, é importante a adoção de políticas de gestão de pessoas voltadas para a qualidade de vida dos servidores, por exemplo. Inclusive não só partindo da unidade administrativa da Reitoria para as demais unidades, mas partindo de cada uma delas, podendo utilizar de seus próprios recursos para promover ações para os servidores dentro de suas respectivas unidades.

O segundo objetivo é "**Investigar a percepção de planejamento, execução e monitoramento de um projeto**". No levantamento, a pergunta aberta estava direcionada para aspectos importantes que levam ao engajamento. No entanto é possível extrair dali de forma expressiva que o pouco planejamento é algo que incomoda muito os colaboradores, dada às respostas das questões abertas que deixou bem evidente este ponto. Definição de rotinas e fluxos também foi bastante recorrente, o que pôde-se inferir que os colaboradores têm a percepção de que há pouca organização dos processos de trabalho e dessa forma o planejamento não é suficientemente perceptível. Os gestores, no entanto, não fizeram observações nesse sentido nas questões abertas. Em relação às questões fechadas, colaboradores, disseram que *na maioria das vezes* conseguem acompanhar metas do setor, em média 55% das respostas. Os gestores por sua vez, cerca de 60% responderam que na maioria das vezes conseguem definir metas para o setor. Quando se trata de processos definidos, metas claras, e planejamento culturalmente presente, entendo que este índice deveria ser menor. Nesse levantamento, há evidências de que algumas áreas, o planejamento possa existir de forma mais robusta, já que em média 30% dos respondentes, no caso dos colaboradores disseram que *sempre* conseguem acompanhar as metas do seus setores e os gestores, *sempre* conseguem definir metas.

Quando se refere a planejamento, no caso dos colaboradores, chamou atenção o facto de que 30% dos respondentes disseram que *raramente* participam do planejamento e definições de prazo e 46,6% disseram que planejam *na maioria das vezes*. É perceptível de que há uma divergência no olhar dos gestores pois, 57,3% informaram que *na maioria das vezes* eles contribuem para que esses colaboradores possam planejar. E ainda, 33,3% disseram sempre contribuir para esse planejamento.

Outro ponto importante é a dificuldade de demonstrar o que foi produzido. Se houvesse uma rotina de elaboração de metas e objetivos, a elaboração de métricas para acompanhamento seria parte de um processo natural. Dentre os colaboradores respondentes, 46,6% disseram que há uma dificuldade moderada em demonstrar a produção. Convergindo com a resposta dos gestores, pois 57,3% também disseram ser uma atividade moderadamente complexa de ser realizar.

A partir dessas análises, é possível inferir que há sim, uma percepção clara das necessidades e da importância do planejamento, execução e monitoramento das ações e atividades e que isso inclusive repercute no engajamento dos colaboradores. Esse levantamento dá uma visão

de que a dificuldade de definir metas, planejar, estabelecer prazos é algo concreto. Assim, se faz necessário investimento em treinamento, capacitação para que esses índices possam ser mais favoráveis.

O terceiro objetivo é "**Identificar como é expresso o feedback e quais são as condições necessárias para concretizá-lo**". Em relação ao feedback, de certo modo, foi observado que o seu uso não é tão recorrente quanto deveria ser. As questões abertas deixaram clara a necessidade de reconhecimento, termo frequentemente utilizado nas respostas abertas. E o reconhecimento é de fato um feedback fundamental para o colaborador ter a percepção de que o trabalho está sendo realizado de forma correta. O reconhecimento do trabalho do colaborador, foi demonstrado pelo estudo de que engaja pessoas, dá sentido ao trabalho. O colaborador sente essa necessidade, tanto é que 52,8% deles disseram que *na maioria das vezes*, o feedback promove mudanças em suas atitudes, e um percentual de 38,1% disseram que o feedback *sempre* promove mudanças. Corroborando com essa ideia, de que o feedback não é utilizado de forma frequente, é que uma parte representativa de 43,2% dos colaboradores disseram *raramente* receber feedback. Os dados mostram que poucos são os gestores que sempre dão feedback, 32%, o que reforça os 43,2% dos colaboradores que raramente recebem feedback.

O quarto objetivo trata de "**Identificar de que maneira ações empreendidas pelos colaboradores e gestores favorecem o engajamento**". O engajamento, é um dos pontos de destaque deste trabalho, pois é o engajamento uma dos principais ganhos ao se trabalhar a gamificação de forma eficaz. O estudo demonstrou que uma das maiores vantagens do uso da gamificação é o engajamento das pessoas. E o engajamento está ligado ao envolvimento emocional, ao sentimento de pertencimento, ao reconhecimento do trabalho, a ter a ideia de que o trabalho transforma de algum jeito a vida das pessoas pra melhor.

Então para responder esse objetivo, as próprias perguntas já trazem algumas das ações necessárias para favorecer o engajamento, o que vai diferir ali, é se de facto, essas ações são praticadas.

Quando perguntados se o trabalho faz diferença na vida das pessoas, em outras palavras, se o trabalho cumpre uma função social, 62,5% dos colaboradores informaram que na maioria das vezes há essa percepção. Já entre os gestores, chamou atenção o fato de que 37,3% deles *sempre* tem essa percepção de que trabalho de seus colaboradores transforma a vida das pessoas. Talvez pelo fato de os gestores terem maior rede de contatos com os outros gestores acabam possuindo uma visão mais ampla do trabalho desempenhado pelos colaboradores, e enxergam os resultados desse trabalho com maior clareza, diferentemente dos colaboradores que normalmente estão circunscritos dentro de um departamento.

Ao serem perguntados se eles se sentem parte importante do grupo de trabalho no setor, mais de 50% disseram que *na maioria das vezes*, há esse sentimento, mas chamou atenção que quase 20% dos colaboradores disseram *raramente* sentirem-se parte integrante do grupo e 5,1% disseram *nunca* sentirem-se assim. Um olhar para esse percentual é importante para que sirva de

alerta para que os gestores possam integrar melhor esses grupos. O sentimento de pertencimento de algo maior, de se sentir parte de uma equipe é fundamental para o engajamento e inclusive contribui significativamente para a melhoria do clima organizacional.

O reconhecimento do trabalho, como dito anteriormente é fundamental para a condução de um bom trabalho. Nas questões abertas, já comentadas nestas considerações, o reconhecimento do trabalho foi enfaticamente reproduzido pelos colaboradores nas respostas. E isso se reflete também quando foram perguntados se os superiores quando elogiam e reconhecem o trabalho, se causam algum tipo de impacto no desempenho. A maioria afirmou que causam impacto positivo, porém, 18,8% disseram que isso *raramente* acontece, ou até mesmo *nunca* acontece, para 7,4%. Mais uma vez, o olhar para esse grupo, é relevante para pensarmos se de fato esse reconhecimento existe ou se há falhas na comunicação do gestor ao expressar esse reconhecimento, pois 56% dos gestores dizem sempre reconhecer e elogiar o trabalho de seus colaboradores.

Outro fator que fomenta o engajamento é quando o trabalho do colaborador repercute de alguma forma, fora de sua área de atuação, ou seja, quando há repercussão fora do departamento. Na maioria das vezes os colaboradores dentro do escritório não possuem uma visão global dos frutos do trabalho desenvolvido na área. Cabe ao gestor, trazer essa visão de fora para a equipe. Os estudos demonstram que isso também trás engajamento. Os colaboradores foram perguntados se seus superiores compartilham casos de sucesso resultantes do trabalho desenvolvido. Assim, 39,2% deles disseram que seus superiores raramente agem nesse sentido. Já 52% dos gestores disseram que sempre compartilham casos de sucesso. Esta é uma outra questão que diverge claramente em suas respostas, o que leva a inferir que a comunicação entre gestores e colaboradores não é suficientemente clara para que os colaboradores percebam. Ou pode até ser que estes fatos não ocorram com tanta frequência para que sejam percebidos pelos colaboradores.

Dado o exposto nestas considerações, e também concluindo com o quinto e último objetivo do trabalho que é "**propor instrumentos para a condução e monitoramento do alcance dos objetivos institucionais, focando principalmente nos colaboradores, em seguida nos processos e por último na tecnologia**". Este trabalho tem a finalidade de contribuir para esta instituição educativa que é o Instituto Federal de Brasília. Este estudo, foi importante para demonstrar que há certos pontos a melhorar e que há sim, meios de se desenvolver melhor o trabalho administrativo dentro da escola, de trazer mais qualidade ao serviço prestado a comunidade. Treinamentos, programas de incentivo a qualificação, programas de palestras, *workshops*, voltados para gestão de pessoas, gestão de projetos, gestão de processos, por exemplo, fazem parte de um primeiro passo a se tomar, pelo menos a curto e médio prazo para aumentar essa qualidade. São instrumentos nos quais a instituição poderá utilizar para transformar a cultura organizacional. Mudanças de paradigmas e mudanças de cultura levam tempo, e a ideia é sempre ficar atento ao horizonte de oportunidades e inovações que o mercado, a ciência e a tecnologia trazem constantemente por meio da inovação. Este plano de intervenção pode ser um caminho a ser adotado pela instituição quando o trabalho por projetos começar a se disseminar

pelas áreas administrativas. A proposta do sistema de gestão de projetos gamificado poderá então viabilizar o monitoramento dos projetos pelos gestores e os colaboradores poderão em tempo real visualizar sua produtividade, o impacto de suas realizações individuais e/ou em equipe nos objetivos da instituição educativa de forma clara e transparente. A gamificação ou a integração da gamificação com a gestão de projetos é uma inovação interessante e viável.

## **7.2. Limitações do estudo e possibilidades futuras**

Este estudo não pretende esgotar os temas relacionados ao clima organizacional, engajamento, processos de trabalho e tampouco a própria gamificação e os demais temas descritos. Só o clima organizacional, por exemplo, poderia ser abordado exclusivamente em um projeto para que houvesse um estudo mais aprofundado, devido às diversas variáveis que envolvem este tema. A gamificação, apesar de ter sido um dos destaques principais deste trabalho com uma abordagem considerável, também não esgota o imenso potencial que o tema representa.

Um dos temas pensados para abordar nesse trabalho e que é possível utilizar como trabalho futuro, é a gamificação integrada à avaliação de desempenho (colaborador e gestor). Uma vez que a gamificação auxilia na definição de regras e métricas, um estudo mais aprofundado e a adaptação da ferramenta tecnológica poderá viabilizar a avaliação de desempenho? Outra possibilidade é o uso de gamificação e *soft skills*, será que é possível aprimorar *soft skills* dos colaboradores? Ou até mesmo a possibilidade de se identificar as potencialidades dos colaboradores neste aspecto? A gamificação pode fazer surgir algum excesso de competitividade? Até que ponto a competitividade pode ser benéfica para uma instituição educativa? Como estabelecer o equilíbrio? Quais os desafios de adotar a gamificação de modo que o “estado de *flow*” seja atendido? Portanto, estas são algumas das possibilidades de estudos futuros que podem ser abordadas de forma mais aprofundada em outras pesquisas.

## 8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Amaral, D. A.; Conforto, E. C.; Benassi, J. L. G.; & Araújo, G. (2011), *Gerenciamento Ágil de Projetos: aplicação em produtos inovadores*. São Paulo. Saraiva.
- Anderson, J. D. (2011). *Kanban: Mudança evolucionária do sucesso para seu negócio de tecnologia*. Washington. Blue Hole Press
- Augustine, S. (2005). *Managing Agile Projects*. Virginia. Prentice Hall PTR.
- Alves, F. (2015). *Gamification - Como criar experiências de aprendizagem engajadoras um guia completo: Do conceito à prática*. São Paulo: DVS Editora
- Bardin L. (2016). *Análise de Conteúdo*. São Paulo: Edição 70
- Barankay, I.(2010). *Rankings and Social Tournaments: Evidence from a Field Experiment*. University of Pennsylvania: The Wharton School
- Brewer, J. L. (2005). *Project Management Best Practices to Increase Success*. Purdue University, Indiana: IGI Global.
- Burke, B. (2015). *Gamificar: Como a gamificação motiva as pessoas a fazerem coisas extraordinárias*. São Paulo: DVS Editora
- Cortella, M. S. (2012). *Revista Melhor - Gestão de Pessoas*. São Paulo: Editora Segmento
- Caillois, R. (2018). *Os jogos e os homens: A máscara e a vertigem*. Petrópolis: Editora Vozes
- Chér R. (2014), *Engajamento: Melhores práticas de liderança, cultura organizacional e felicidade no trabalho*. Rio de Janeiro. Alta Books
- Costa, A. C., Silveira, M. C., Rezende, G. H. F., & Oliveira, K. P. (2009). *A Implantação do escritório de projeto no governo de Minas Gerais: Um estudo de caso*. A engenharia de produção e o desenvolvimento sustentável: Integrando Tecnologia e Gestão. Salvador. ENEGEP
- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. Chicago: Harper Collins Publishers.
- Deterding S., Dixon D., Khaled R. & Nacke L. (2011) *From Game Design Elements to Gamefulness: Defining Gamification*. Artigo apresentado na 15ª Edição da International Academic MindTrek Conference. Tampere. Finlândia.Track 1: Digital Games. Through the Looking Glass
- Fleury & Sampaio (2002) *Uma discussão sobre cultura organizacional. As pessoas na organização*. São Paulo: Editora Gente
- Gil, A. C. (2016). *Como elaborar projetos de pesquisa*. São Paulo: Atlas.
- Huizinga, J. (2018). *Homo Ludens* (4.ª Ed.). São Paulo: Perspectiva.
- Kapp, K. M., Blair, L. and Mesch, R. (2014). *The gamification of learning and instruction - Fieldbook. Ideas into practice*. San Francisco. Wiley

- Kwak, Y. H. (2005). *A brief history of Project Management*. The story of managing projects. Washington, DC. George Washington University
- Kerzner, H. (2001). *Applied Project Management Best Practices on Implementation*. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons. USA.
- Lewis, J. (1999). *Manual prático da gestão de projetos*. Lisboa: Edições CETO.
- Massari, V. L (2014). *Gerenciamento Ágil de Projetos*. Rio de Janeiro: Brasport
- McLuhan, M.(1964). *Os meios de comunicação como extensões do homem*. São Paulo: Cultrix.
- McGonigal, J.(2012) *Realidade em jogo: por que os games nos tornam melhores e como eles podem mudar o mundo*. Rio de Janeiro: Best Seller.
- Murphy M. (2015). *100% engajados: desafie seus colaboradores a atingir a máxima eficiência*. São Paulo. Figurati.
- Marras, J. P. & Tose, M. G. L. S. (2012). *Avaliação de Desempenho Humano*. Rio de Janeiro: Elsevier
- Oisen, R. P. (1971). *Can project management be defined?* Drexel Hill, PA. Project Management Quarterly.
- Oliveira M. M (2016) *Como fazer pesquisa qualitativa*. Petrópolis, RJ. Vozes
- Oliveira M. M (2008) *Projetos, Relatórios e Textos na Educação Básica – Como fazer*. Petrópolis, RJ. Editora Vozes
- Pink, D. H., (2010). *Motivação 3.0: Os novos fatores motivacionais para realização pessoal e profissional*. Rio de Janeiro. Elsevier
- Pisa & Oliveira (2013). *Gestão de Projetos na Administração Pública: Um instrumento para o planejamento e desenvolvimento*. Seminário Nacional de Planejamento e Desenvolvimento: Curitiba
- Pinto A.M.A & Silva, W.S (2008). *A utilização de escritórios de gerenciamento de projetos na gestão da administração pública: Um estudo de caso: Governo do Estado do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Segundo Congresso CONSAD de Administração Pública
- Ryan, R. M.; Deci, E. L.(2000) *Intrinsic and extrinsic motivations: classic definitions and new directions*. Contemporary Educational Psychology, n. 25.
- Roldão, V. (2010). *Gestão de Projectos - Abordagem Instrumental ao Planeamento, Organização e Controlo (2ª Ed.)*. Lisboa: Monitor - Projetos e Edições.
- Silva, E., & Gil, A. (2013). *Inovação e Gestão de Projetos: Os “Fins” Justificam os “Meios”*. *Revista de Gestão e Projetos - GeP*, 4(1), 138-164
- Sutherland, J. (2014) *Scrum: A arte de fazer o dobro do trabalho na metade do tempo*. São Paulo. Leya.
- Taylor, C. (2015). *Walking de Talk: Building a Culture for Success*. London. Business Book
- Vieira, S. (2009). *Como elaborar questionários*. São Paulo: Atlas.

- Werbach, K., & Hunter, D. (2013). *For the win: how game thinking can revolutionize your business*. (1.ª Ed.). Philadelphia: Wharton Digital Press.
- Werbach, K., & Hunter, D. (2015). *The Gamification Toolkit: Dynamics, Mechanics, and Components for the Win*. Philadelphia, Wharton Digital Press.
- Zichermann, G. (2013) *The Gamification Revolution: How Leaders Leverage Game Mechanics To Crush The Competition*. McGraw – Hill Education 1<sup>st</sup> Edition
- Zilio, D. (2010) *A natureza comportamental da mente: behaviorismo radical e filosofia da mente*. São Paulo. Cultura Acadêmica.

## Documentos Eletrônicos

- Bartle, R. (1990) Hearts, clubs, diamonds, spades: Players who suit MUDS. Colchester, UK.MUSE LTd. Recuperado em : 19 de maio de 2018 de: < <http://mud.co.uk/richard/hcds.htm>>
- Bernardo, A. A História do Gerenciamento de Projetos. Responsabilidade do autor do vídeo. YouTube, 2013. Duração: 5min52seg. Recuperado em: 06 de abril de 2017 de:<<https://www.youtube.com/watch?v=leOGTYjvl4>>.
- CrITÉRIOS e procedimentos para a avaliação de desempenho individual. Recuperado em 25 de junho de 2017 de: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7133.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7133.htm)>
- Conceitos de Desenvolvimento ágil - Recuperado em 02 de abril de 2017 de: [https://www.desenvolvimentoagil.com.br/scrum/sprint\\_retrospective](https://www.desenvolvimentoagil.com.br/scrum/sprint_retrospective)
- Competências mais exigidas do mercado – Recuperado em 28 de abril de 2019 de: <https://www.vagas.com.br/profissoes/acontece/no-mercado/7-competencias-mais-exigidas-no-mercado/>
- Design, o poder do belo. Recuperado em 28 de abril de 2019 de: <https://www.marketdesign.com.br/blog/design-o-poder-do-belo>
- The Value of Design. Recuperado em 28 de abril de 2019 de: <https://www.dmi.org/page/DesignValue>
- Diferenças entre grupo e equipe – Recuperado em 12 de setembro de 2019 de: <https://administradores.com.br/artigos/a-diferenca-entre-um-grupo-e-uma-equipe> - Diferença entre grupo e equipe
- Empresas trocam ranking de notas por avaliação contínua de funcionários – Recuperado em 28 de abril de 2019 de: <https://www.lg.com.br/blog/empresas-trocam-ranking-de-notas-por-avaliacao-continua-de-funcionarios/>
- Estágio Probatório – Recuperado em 02 de abril de 2017 de: <http://www.cge.pi.gov.br/phocadownload/Manuais/Estagio%20Probatorio.pdf> 2 de abril
- Ester Lima de Campos - Burndown chart – Mede o progresso da sprint e dá indicativos do processo de trabalho da equipe – Recuperado em 19 de setembro de 2019 de : <http://blog.myscrumhalf.com>
- Habilidades mais exigidas do mercado. Recuperado em 21 de maio de 2019 de : <http://posbarao.com.br/blog-da-pos/as-habilidades-mais-exigidas-pelo-mercado-de-trabalho/>

Indústria do vídeo game alcança 38 bilhões – Recuperado em 05 de maio de 2019 de:  
<http://www.theesa.com/article/us-video-game-industry-revenue-reaches-36-billion-2017/>

Jornada de trabalho dos servidores públicos. Recuperado em 22 de junho de 2017 de  
<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/d1590.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d1590.htm)>

Mercado global de games – Recuperado em 05 de maio de 2019 de:  
<https://newzoo.com/solutions/standard/market-forecasts/global-games-market-report/>

Nome social e identidade de gênero no âmbito do Governo Federal – Recuperado em 26 de agosto de 2019 de:  
[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2016/decreto/d8727.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/decreto/d8727.htm)

O que é gerenciamento de projetos – Recuperado em 10 de novembro de 2019 de:  
<https://www.elirodrigues.com/o-que-e-gerenciamento-de-projetos/>

Pontualidade e assiduidade – Recuperado em 02 de abril de 2017 de:  
<http://www.administradores.com.br/artigos/cotidiano/pontualidade-e-assiduidade/32689/>

Ranking de desempenho – Por que comparar um funcionário a outro quase sempre dá errado. Recuperado em 01 de maio de 2019 de:  
<http://www.knowledgeatwharton.com.br/article/ranking-de-desempenho-por-que-comparar-um-funcionario-a-outro-quase-sempre-da-errado/>

Regime Jurídico dos Servidores Públicos. Recuperado em 10 de maio de 2017 de:  
<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L8112cons.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8112cons.htm)>

Reunião de retrospectiva da Sprint – Recuperado em 02 de abril de 2017 de:  
<http://blog.adaptworks.com.br/2016/09/12-dicas-para-uma-sprint-retrospective-meeting-efetiva-parte-ii/#.WsLTUdPwai4>

Sbragia, R. (1983). Um estudo empírico sobre o clima organizacional em instituições de pesquisa. *Revista De Administração*, 18(2), 30-39. Recuperado 6 de julho de 2020 de:  
<http://www.revistas.usp.br/rausp/article/view/166939>

Sprint Burndown Reports – Recuperado em 05 de julho de 2019 de:  
[https://www.scrum-institute.org/Sprint\\_Burndown\\_Reports.php](https://www.scrum-institute.org/Sprint_Burndown_Reports.php)

Swedish speed lottery – Recuperado em 08 de maio de 2019 de:  
<https://medicalfuturist.com/swedish-speed-camera-lottery-healthy-living>

Trabalho em equipe x trabalho em grupo – Recuperado em 12 de setembro de 2019 de:  
<http://gestao3pontozero.com.br/trabalho-em-equipe-x-trabalho-em-grupo/>

Torreão, P. (2007). História do Gerenciamento de Projetos. Recuperado em: 18 de abril de 2017 de: <https://pontogp.wordpress.com/2007/04/23/historia-do-gerenciamento-de-projetos/>.

4 passos para implementar o kanban em uma equipe – Recuperado em 10 de outubro de 2019 de:  
<https://www.devmedia.com.br/kanban-4-passos-para-implementar-em-uma-equipe/30218>

## ANEXOS

### ANEXO 1 - QUESTIONÁRIO – COLABORADORES

1. Dados básicos;
  - a. Onde você trabalha?
    - i. Campus Brasília
    - ii. Campus Ceilândia
    - iii. Campus Estrutural
    - iv. Campus Gama
    - v. Campus Planaltina
    - vi. Campus Recanto das Emas
    - vii. Campus Riacho Fundo
    - viii. Campus Samambaia
    - ix. Campus São Sebastião
    - x. Campus Taguatinga
    - xi. Reitoria
  - b. Qual sua idade?
    - i. 18 a 24
    - ii. 25 a 34
    - iii. 35 a 44
    - iv. 45 a 54
    - v. 55 a 64
    - vi. 54 a 74
  - c. Há quanto tempo você trabalha?
    - i. 1 ano ou menos
    - ii. 2 a 5 anos
    - iii. 6 a 10 anos
    - iv. 11 a 15 anos
    - v. 16 a 20 anos
    - vi. 21 a 25 anos
    - vii. 26 anos ou mais
  - d. Há quanto tempo você trabalha no IFB?
    - i. 1 ano ou menos
    - ii. 2 a 3 anos
    - iii. 4 a 5 anos
    - iv. 6 a 7 anos
    - v. 8 a 9 anos
    - vi. 10 anos ou mais
  - e. Qual seu gênero?
    - i. Mulher
    - ii. Homem
    - iii. Mulher Transgênero
    - iv. Homem Transgênero
2. Clima Organizacional;
  - a. O clima organizacional atual do seu local de trabalho é
    - i. Ótimo
    - ii. Bom
    - iii. Regular
    - iv. Ruim

- b. O clima organizacional avança, além das relações profissionais, para as relações pessoais:
  - i. Sempre
  - ii. Na maioria das vezes
  - iii. Raramente
  - iv. Nunca
- c. É possível perceber que o Clima Organizacional do IFB é diferente dos climas organizacionais das pró-reitorias/diretorias sistêmicas e campus:
  - i. Sempre
  - ii. Na maioria das vezes
  - iii. Raramente
  - iv. Nunca
- d. Percebo que meu trabalho faz a diferença na vida das pessoas:
  - i. Sempre
  - ii. Na maioria das vezes
  - iii. Raramente
  - iv. Nunca

3. Engajamento;

- a. 10 de 22. Sinto-me parte importante do meu grupo de trabalho no setor:
  - i. Sempre
  - ii. Na maioria das vezes
  - iii. Raramente
  - iv. Nunca
- b. 11 de 22. Percebo que meu trabalho tem correlação com o trabalho desenvolvido pelos demais servidores do setor:
  - i. Sempre
  - ii. Na maioria das vezes
  - iii. Raramente
  - iv. Nunca
- c. 12 de 22. Meu superior quando elogia meus êxitos, reconhecendo meu trabalho, causa impacto positivo no meu desempenho:
  - i. Sempre
  - ii. Na maioria das vezes
  - iii. Raramente
  - iv. Nunca
- d. 13 de 22. Meu superior compartilha casos de sucesso, resultante de nosso trabalho e esforço:
  - i. Sempre
  - ii. Na maioria das vezes
  - iii. Raramente
  - iv. Nunca
- e. 14 de 22. Compartilho com meu superior, problemas, conflitos ou soluções:
  - i. Sempre
  - ii. Na maioria das vezes
  - iii. Raramente
  - iv. Nunca
- f. 15 de 22. Quais aspectos você considera importante para se sentir engajado com o grupo de trabalho do seu setor?

4. Planejamento e trabalho;
  - a. 16 de 22. Consigo acompanhar as metas do meu setor:
    - i. Sempre
    - ii. Na maioria das vezes
    - iii. Raramente
    - iv. Nunca
  - b. 17 de 22. Planejo com meu grupo de trabalho e estabeleço prazos para entregas:
    - i. Sempre
    - ii. Na maioria das vezes
    - iii. Raramente
    - iv. Nunca
  - c. 18 de 22. Demonstrar minha produção do último mês é uma tarefa:
    - i. Extremamente difícil
    - ii. Difícil
    - iii. Moderada
    - iv. Fácil
  
5. Feedback
  - a. 19 de 22. O recebimento de feedback promove mudanças nas minhas ações ou atitudes:
    - i. Sempre
    - ii. Na maioria das vezes
    - iii. Raramente
    - iv. Nunca
  - b. Recebo feedback:
    - i. Sempre
    - ii. Na maioria das vezes
    - iii. Raramente
    - iv. Nunca
  - c. Sou cobrado por resultados
    - i. Sempre
    - ii. Na maioria das vezes
    - iii. Raramente
    - iv. Nunca

## ANEXO 2 - QUESTIONÁRIO - GESTORES

1. Dados básicos;
  - a. Onde você trabalha?
    - i. Campus Brasília
    - ii. Campus Ceilândia
    - iii. Campus Estrutural
    - iv. Campus Gama
    - v. Campus Planaltina
    - vi. Campus Recanto das Emas
    - vii. Campus Riacho Fundo
    - viii. Campus Samambaia
    - ix. Campus São Sebastião
    - x. Campus Taguatinga
    - xi. Reitoria
  - b. Qual sua idade?
    - i. 18 a 24
    - ii. 25 a 34
    - iii. 35 a 44
    - iv. 45 a 54
    - v. 55 a 64
    - vi. 54 a 74
  - c. Há quanto tempo você trabalha?
    - i. 1 ano ou menos
    - ii. 2 a 5 anos
    - iii. 6 a 10 anos
    - iv. 11 a 15 anos
    - v. 16 a 20 anos
    - vi. 21 a 25 anos
    - vii. 26 anos ou mais
  - d. Há quanto tempo você trabalha no IFB?
    - i. 1 ano ou menos
    - ii. 2 a 3 anos
    - iii. 4 a 5 anos
    - iv. 6 a 7 anos
    - v. 8 a 9 anos
    - vi. 10 anos ou mais
  - e. Qual seu gênero?
    - i. Mulher
    - ii. Homem
    - iii. Mulher Transgênero
    - iv. Homem Transgênero
2. Clima Organizacional;
  - a. O clima organizacional atual do seu local de trabalho é
    - i. Ótimo
    - ii. Bom
    - iii. Regular
    - iv. Ruim

- b. O clima organizacional avança, além das relações profissionais, para as relações pessoais:
    - i. Sempre
    - ii. Na maioria das vezes
    - iii. Raramente
    - iv. Nunca
  - c. É possível perceber que o Clima Organizacional do IFB é diferente dos climas organizacionais das pró-reitorias/diretorias sistêmicas e campus:
    - i. Sempre
    - ii. Na maioria das vezes
    - iii. Raramente
    - iv. Nunca
3. Engajamento;
- a. Contribuo para que todos/todas os/a colaboradores/colaboradoras se sintam parte importante da equipe:
    - i. Sempre
    - ii. Na maioria das vezes
    - iii. Raramente
    - iv. Nunca
  - b. Possibilito a integração entre as atividades desenvolvidas por todos/todas os/as colaboradores/colaboradoras
    - i. Sempre
    - ii. Na maioria das vezes
    - iii. Raramente
    - iv. Nunca
  - c. Consigo elogiar os êxitos e reconhecer o trabalho de minha equipe:
    - i. Sempre
    - ii. Na maioria das vezes
    - iii. Raramente
    - iv. Nunca
  - d. Compartilho com a equipe situações, cujo esforço e trabalho resultaram em casos de sucesso:
    - i. Sempre
    - ii. Na maioria das vezes
    - iii. Raramente
    - iv. Nunca
  - e. Estou aberto ao compartilhamento de problemas, conflitos e soluções por parte de minha equipe
    - i. Sempre
    - ii. Na maioria das vezes
    - iii. Raramente
    - iv. Nunca
  - f. Quais aspectos você considera importante para engajar a equipe?
4. Planejamento e trabalho;
- a. Consigo definir as metas da minha área:
    - i. Sempre
    - ii. Na maioria das vezes
    - iii. Raramente

- iv. Nunca
- b. Contribuo para que minha equipe possa planejar e estabelecer prazos para entregas
  - i. Sempre
  - ii. Na maioria das vezes
  - iii. Raramente
  - iv. Nunca
- c. Reunir a produção da minha equipe do último mês (em um relatório, por exemplo) é uma tarefa:
  - i. Extremamente difícil
  - ii. Difícil
  - iii. Moderada
  - iv. Fácil

## 5. Feedback

- a. Por meio dos meus feedbacks, possibilito mudanças nas atuações de meus colaboradores
  - i. Sempre
  - ii. Na maioria das vezes
  - iii. Raramente
  - iv. Nunca
- b. Expresso feedback com regularidade
  - i. Sempre
  - ii. Na maioria das vezes
  - iii. Raramente
  - iv. Nunca
- c. Cobro resultados de meus colaboradores:
  - i. Sempre
  - ii. Na maioria das vezes
  - iii. Raramente
  - iv. Nunca