

INOVAÇÃO EM GESTÃO DE PESSOAS COM A METODOLOGIA PEOPLE ANALYTICS: OTIMIZANDO HORAS EXTRAS E REDUZINDO CUSTOS EM UMA INSTITUIÇÃO BRASILEIRA DE ENSINO SUPERIOR

INNOVATION IN HUMAN RESOURCES MANAGEMENT WITH THE PEOPLE ANALYTICS METHODOLOGY: OPTIMIZING OVERTIME AND REDUCING COSTS IN A BRAZILIAN HIGHER EDUCATION INSTITUTION

MAIARA DE MORAES

UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE

NELSON ROBERTO FURQUIM

UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE

Comunicação:

O XIII SINGEP foi realizado em conjunto com a 13th Conferência Internacional do CIK (CYRUS Institute of Knowledge), em formato híbrido, com sede presencial na UNINOVE - Universidade Nove de Julho, no Brasil.

INOVAÇÃO EM GESTÃO DE PESSOAS COM A METODOLOGIA PEOPLE ANALYTICS: OTIMIZANDO HORAS EXTRAS E REDUZINDO CUSTOS EM UMA INSTITUIÇÃO BRASILEIRA DE ENSINO SUPERIOR

Objetivo do estudo

Identificar como controlar o pagamento de horas extras dos funcionários administrativos de uma universidade privada no Brasil, por meio do uso da metodologia People Analytics e da construção de dashboards para visualização de dados consolidados de diferentes unidades da instituição.

Relevância/originalidade

A ausência de integração entre dados de RH e gestão nas unidades dificulta o controle das horas extras. O projeto apresenta solução baseada em visualização integrada de dados para apoiar a tomada de decisões sobre custos de pessoal.

Metodologia/abordagem

Foi adotada abordagem mista (qualitativa e quantitativa), com análise de relatórios internos, entrevistas com gestores e desenvolvimento de dashboard no Power BI. A pesquisa é aplicada, exploratória e descritiva, conforme a metodologia de Marcondes et al. (2017).

Principais resultados

A implantação do dashboard reduziu o número de etapas no processo de elaboração dos relatórios de horas extras, otimizou o acesso às informações pelos gestores e possibilitou a identificação de padrões e oportunidades de redução de custos operacionais.

Contribuições teóricas/metodológicas

A proposta fortalece a aplicação da metodologia People Analytics como inovação incremental e organizacional, ao integrar dados para embasar decisões em gestão de pessoas, conectando dados operacionais e estratégicos na administração universitária.

Contribuições sociais/para a gestão

A solução melhora a transparência na gestão da jornada de trabalho, favorece ambientes mais equilibrados e reduz despesas operacionais, contribuindo para a redistribuição de recursos e fortalecimento da rede de valor da universidade.

Palavras-chave: People Analytics, horas extras, gestão de pessoas, análise de dados, inovação

*INNOVATION IN HUMAN RESOURCES MANAGEMENT WITH THE PEOPLE
ANALYTICS METHODOLOGY: OPTIMIZING OVERTIME AND REDUCING COSTS IN A
BRAZILIAN HIGHER EDUCATION INSTITUTION*

Study purpose

To identify how to control the payment of overtime hours of administrative staff in a Brazilian private university using the People Analytics methodology and dashboards for consolidated data visualization across the institution's units.

Relevance / originality

The lack of integration between HR and unit-level management data impairs overtime control. The project offers a solution based on integrated data visualization to support decision-making on personnel costs.

Methodology / approach

A mixed-methods approach (qualitative and quantitative) was adopted, involving analysis of internal reports, interviews with managers, and development of a dashboard using Power BI. The research is applied, exploratory, and descriptive, following Marcondes et al. (2017).

Main results

The dashboard implementation reduced the number of steps in the overtime report process, optimized access to information for managers, and enabled the identification of patterns and opportunities for operational cost reduction.

Theoretical / methodological contributions

The proposal reinforces the application of the People Analytics methodology as incremental and organizational innovation, integrating data to support people management decisions, linking operational and strategic information in university administration.

Social / management contributions

The solution improves transparency in work schedule management, promotes more balanced environments, and reduces operational expenses, contributing to resource reallocation and strengthening the university's value network.

Keywords: People Analytics, overtime, human resources management, data analysis, innovation

INOVAÇÃO EM GESTÃO DE PESSOAS COM A METODOLOGIA PEOPLE ANALYTICS: OTIMIZANDO HORAS EXTRAS E REDUZINDO CUSTOS EM UMA INSTITUIÇÃO BRASILEIRA DE ENSINO SUPERIOR

1 CONTEXTO EM QUE SE APRESENTA O PROBLEMA

Este projeto foi desenvolvido de acordo com os preceitos do Método de Solução de Problema e Exploração de Oportunidades, elaborado por Marcondes, Miguel, Franklin e Perez (2017). O método em questão contempla o fluxo apresentado na Figura 1, em que o entendimento da situação diz respeito ao contexto foco do projeto, ou seja, à situação que se quer resolver como problema e/ou a oportunidade que se pretende explorar.

O presente projeto teve objetivo identificar propostas de soluções para a redução de horas excedentes em uma universidade privada de serviços educacionais e de saúde, por meio de análise de dados e compartilhamento de informações que possibilitem o desenvolvimento de planos de ação prescritivos e preventivos (Irigaray et al, 2023).

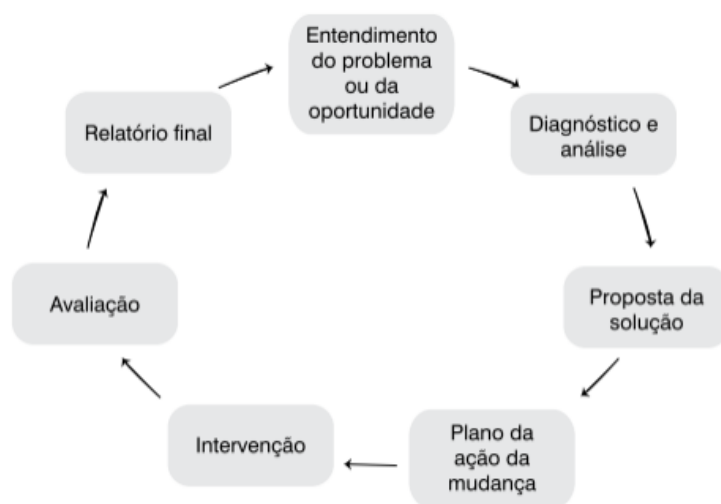


Figura 1. Modelo de processo do projeto

Fonte: Marcondes et al., 2017, p.20

A ausência de compartilhamento de dados entre a área de Administração de Pessoal e os gestores das unidades da universidade, acarreta lacuna na análise e é uma possível fragilidade no controle de pagamento das horas extras. A descentralização dos dados de algumas unidades da universidade compromete a uniformidade na coleta e consolidação dos relatórios, limitando a eficiência do processo de construção das informações.

Com isso, houve a necessidade de se mapear os dados necessários para controle das horas extras, partindo-se do levantamento de informações históricas acerca do padrão de horas extras pagas, a partir de janeiro de 2022. Esse procedimento possibilitou a comparação entre os dados para maior consistência na análise das horas extras, favorecendo uma mudança orgânica do processo de preparação, compartilhamento de dados e apresentação dos aspectos relevantes para desenvolvimento de ações voltadas para mitigar o acúmulo de horas extras.

Uma vez apresentada a problemática, a partir do diagnóstico foi possível entender como implantar uma inovação incremental (Furquim et al., 2020) nos processos de gerenciamento de horas extras na instituição, tomando-se como base a Metodologia *People Analytics* aplicada ao

conceito de *data-driven*. Trata-se de um conceito digital voltado à análise de dados relativos à capital humano, alinhado à estratégia de negócio da universidade, possibilitando o desenvolvimento de planos de ação por meio do novo formato de consolidação e apresentação gráfica dos dados de horas extras em todas as unidades da universidade privada.

A análise da problemática, bem como a proposta de resolução, ocorreu conforme a Metodologia de Pesquisa Científica Aplicada (Marcondes, Miguel, Franklin & Perez, 2017), visando a aplicação prática de solução para os problemas identificados.

1.1 Unidade de Análise

A unidade de análise deste projeto foi uma universidade privada brasileira, de serviços educacionais e de saúde, sem fins lucrativos, com cultura confessional. Os serviços oferecidos por essa instituição posicionam-na como um modelo de negócios diversificado, oferecendo produtos e serviços educacionais bem como serviços especializados em saúde, atendendo públicos e demandas diversas. Esse modelo de negócios está alinhado com Osterwalder & Pigneur (2011), ao apontarem que uma organização com um Modelo de Negócios diversificado serve segmentos de clientes com necessidades e problemas diferentes entre si.

A área de Recursos Humanos (RH), sediada na matriz administrativa da mantenedora da universidade privada, desempenha papel importante na promoção da integração dos valores para funcionários, estabelecidos em diversos subsistemas de trabalho, para atender às variadas demandas das unidades da universidade.

O foco principal deste projeto está voltado para a área de Administração de Pessoal e gestores da matriz administrativa da universidade, no que concerne à gestão das horas extras.

Cabe destacar que a área de Recursos Humanos (RH) de uma organização desempenha um papel de apoio a seus gestores e colaboradores de forma administrativa e operacional, quanto à contratação, pagamento e desenvolvimento da força de trabalho, mantendo a consistência da mesma. Já, a área de Gestão de Pessoas é responsável pelo engajamento e orientação aos gestores e colaboradores, focando nos resultados esperados pela organização (Fitz-Enz & Mattox, 2014), além de ter papel transformacional e de destaque nas empresas, tendo-se em conta a importância do capital humano para organizações que buscam vantagem competitiva (Valentim et. al., 2003). No caso da instituição privada considerada para este projeto, para que isso ocorra, é necessária uma atuação colaborativa entre o grupo gerencial, alinhando-a com a missão da universidade, e com a oferta de valor agregado nos serviços oferecidos aos alunos da educação básica e ensino superior, seus pais, pacientes do hospital e demais *stakeholders*, configurando sua rede de valor.

2 DIAGNÓSTICO E DESENVOLVIMENTO

Visando melhorar os serviços oferecidos pela área de Gestão de Pessoas, especialmente no que se refere à Administração de Pessoal, foram levantados dados com o intuito de identificar possíveis oportunidades de aperfeiçoamento no processo de controle e gestão das horas extras.

O Objetivo Geral deste projeto foi identificar como controlar o pagamento de horas extras dos funcionários de uma universidade privada no Brasil.

Foram também estabelecidos os seguintes Objetivos Específicos:

- Mapear o histórico de pagamentos das horas extras por meio da criação de *dashboards* para visualização dos dados mais detalhados;
- Identificar os padrões e tendências das horas excedentes;
- Avaliar a percepção dos gestores das unidades da universidade sobre o volume de horas extras e suas causas;

- Desenvolver e implementar *dashboards* para visualização detalhada do histórico de pagamentos de horas extras;
- Propor e avaliar a eficácia de instrumentos de controle implementados para redução das horas extras.

A estratégia de pesquisa adotada neste projeto foi exploratória e exploratória-descritiva. A estratégia de pesquisa exploratória visa proporcionar uma compreensão inicial e aprofundada de um fenômeno pouco conhecido ou pouco estudado, sendo particularmente útil em contextos em que as variáveis envolvidas ainda não estão claramente definidas (Gil, 2017). Já a estratégia exploratório-descritiva combina a busca por novos conhecimentos com a caracterização detalhada dos elementos investigados, permitindo ao pesquisador delinear padrões e relações entre variáveis após uma fase inicial de exploração (Yin, 2018; Mayring, 2014). Essa abordagem mista contribui com projetos aplicados, pois oferece flexibilidade metodológica e profundidade analítica, apoiando a construção de hipóteses ou modelos teóricos a partir de contextos reais e complexos (Babbie, 2021). Além disso, a pesquisa exploratória e descritiva permite uma aproximação empática com os sujeitos e o ambiente, o que favorece a validade dos resultados (Flick, 2014).

Os sujeitos de pesquisa considerados para este projeto foram os gestores e coordenadores de todas as unidades da universidade privada.

As abordagens da pesquisa de campo considerada para este projeto foram qualitativa e quantitativa. A pesquisa de campo qualitativa e quantitativa representa abordagens complementares frequentemente utilizadas em projetos de mestrado profissional para compreender fenômenos organizacionais de forma prática e contextualizada. A abordagem qualitativa busca interpretar significados e percepções dos sujeitos envolvidos, com foco na profundidade e na complexidade dos dados (Denzin & Lincoln, 2018; Flick, 2014). Já a abordagem quantitativa objetiva mensurar variáveis e testar hipóteses a partir da análise estatística de dados coletados de forma estruturada (Creswell, 2014; Babbie, 2021). A combinação dessas abordagens, conhecida como método misto, enriquece a compreensão dos problemas reais enfrentados pelas organizações, permitindo tanto a identificação de padrões gerais quanto a interpretação de nuances contextuais (Johnson & Onwuegbuzie, 2004).

Para a abordagem qualitativa, os dados primários foram obtidos por meio de entrevistas feitas aos participantes e posterior análise de processos internos da universidade. A coleta de dados foi feita por meio da técnica de entrevista pessoal e utilização de *framework* para visualização do fluxo de elaboração do relatório interno de horas extras. Instrumento utilizado para condução das entrevistas foi um: roteiro semiestruturado com perguntas abertas. A análise dos dados: se deu por meio das técnicas de análise de conteúdo e interpretativa de texto.

A análise de conteúdo, conforme Bardin (2016), consiste em um conjunto de técnicas sistemáticas e objetivas para descrever e interpretar o conteúdo das mensagens, buscando categorizar padrões e inferir significados a partir dos dados coletados. Já a análise interpretativa de texto, segundo Smith e Osborn (2008), refere-se a uma abordagem que busca compreender como os participantes atribuem sentido às suas experiências, enfatizando a interação entre o texto, o contexto e a interpretação do pesquisador. Ambas as técnicas permitem maior compreensão dos fenômenos estudados, promovendo a construção de conhecimentos aplicados em contextos organizacionais complexos (Flick, 2014; Mayring, 2014).

A abordagem quantitativa deste projeto contemplou como instrumentos de pesquisa os relatórios extraídos de sistemas internos da área de Recursos Humanos da universidade privada, relativos a custos de horas extras de 2022 a 2024, de onde foram extraídos os dados secundários para análise. A técnica utilizada foi a análise de relatórios internos da área de RH, com custos relativos a horas extras.

No que concerne aos dados primários utilizados para a abordagem quantitativa, os mesmos foram obtidos por meio de entrevistas. A coleta de dados foi feita utilizando-se a técnica de entrevistas online, tendo como instrumento de pesquisa um questionário desenvolvido no *Microsoft Forms*, com nove perguntas abertas e fechadas. A análise dos dados obtidos foi feita por meio de tratamento estatístico descritivo por meio de análise de relações e agrupamento das respostas do questionário.

O levantamento de dados internos da área de RH, a partir da análise de relatórios de horas extras e sua série histórica, está relacionado com a abordagem de pesquisa quantitativa, enquanto o levantamento dos fatores motivadores de horas extras, por meio de questionário, está contemplado dentro da abordagem de pesquisa qualitativa.

Além disso, o processo de elaboração dos relatórios gerais de Gestão de Pessoas, abrangendo dados de horas extras segue um *framework* com treze etapas. A área de Administração de Pessoal, ligada diretamente à matriz administrativa da universidade privada, é responsável pela geração da base de dados desse relatório.

Ao mesmo tempo, a área de Cargos e Salários prepara um documento adicional que inclui análises comparativas descritivas, destacando as variações percentuais apenas entre o mês atual e o anterior por unidade de negócio, que é enviado ao Coordenador responsável pela Administração de Pessoal para complementação das análises. Na sequência, o documento retorna à área de Cargos e Salários para consolidação, e é encaminhado ao Gerente de Gestão de Pessoas para validação final. Após validado, o relatório é enviado oficialmente ao Superintendente de Gestão de Pessoas.

Todas as transferências de documentos nesse processo ocorrem via e-mail, dificultando a interpretação unificada dos resultados. Cabe destacar que o documento de análise comparativa descritiva preparado pela área de Cargos e Salários enfatiza primariamente a variação dos valores da folha de pagamento mensal, não enfatizando outros aspectos analíticos, como as horas extras.

Nenhum dos relatórios gerados pela área de RH é regularmente disponibilizado para os gestores das diferentes unidades da universidade privada, dificultando possíveis alterações e melhorias nos processos internos, em linha com o que afirmam Souza et. al (2022), ao apontarem que dados isolados não promovem transformações.

2.1 Conclusão do Diagnóstico

A análise da série histórica de pagamento de horas extras de 2022 e 2023 apontou uma falta de aprofundamento nos dados disponíveis em registros internos, sem indicação das causas que levaram a essas horas adicionais nas diferentes unidades. Embora as horas extras sejam registradas mensalmente por meio de relatórios internos, a falta de compartilhamento desses dados com os gestores das unidades impede o registro das respectivas razões, e consequentemente, a implementação de ações para redução de custos decorrentes delas.

A coleta de dados primários por meio de um questionário aplicado aos gestores das unidades da universidade indicou possíveis justificativas para a realização de horas extras. A maioria dos respondentes mencionou que as horas excedentes ocorrem devido à alta demanda e burocratização dos processos de trabalho, além de atender situações emergenciais e imprevistos que exigem horas adicionais, além da jornada normal de trabalho. A maioria dos gestores está ciente das regras de jornada de trabalho e dos valores dispendidos com horas extras em suas respectivas unidades, reconhecendo a importância de uma ferramenta síncrona para melhor gerenciar essas horas.

O processo de criação do relatório de dados do RH apresenta falta de integração entre as análises descritivas e os dados representados pois os indicadores de gestão de pessoas são apurados em documentos separados, dificultando uma compreensão ampla dos resultados

apontados, entre eles, o custo com horas extras, o que poderia gerar uma oportunidade para a realização de análises mais detalhadas em projetos sequenciais, visando aprimorar o processo de análise de dados de gestão de pessoas.

Também foi identificada uma possibilidade para explorar os recursos internos disponíveis na universidade privada, a partir de informações relevantes obtidas na condução do diagnóstico feito para este projeto, e que podem auxiliar em decisões estratégicas para as várias unidades da universidade, quando necessário, em linha com o que aponta Muniz, 2016.

2.2 Intervenção proposta

A proposta para solucionar o problema identificado neste projeto visou a melhoria da gestão de informações sobre horas extras dos funcionários administrativos a partir da implantação de um método para análise de dados, utilizando-se como ferramenta específica de *Data Analytics*, o *Microsoft Power BI*, que consolida visualmente as informações sobre horas extras de cada unidade da instituição privada, e consequente compartilhamento regular dessas informações com seus respectivos gestores. O *Power BI* se destaca pela integração com o ecossistema *Microsoft*, interface intuitiva, análise avançada, segurança robusta, ampla conectividade com fontes de dados e atualizações frequentes, tornando-o uma solução eficiente para visualização e tomada de decisões baseadas em dados.

O compartilhamento das informações é feito por meio de *dashboards* contendo as principais informações sobre as horas extras de cada unidade, de forma detalhada, preparados segundo a metodologia *People Analytics*, baseada no conceito de *data-driven*.

A metodologia *People Analytics* é tida como um recurso que permite solucionar problemas e gerar valor para as empresas (West, 2020), considerando-se que quanto maior o nível de profundidade na análise de diferentes dados relacionados ao capital humano, mais sólida e estável a empresa se torna.

Empresas geridas de forma consistente são orientadas pela integração dos dados obtidos de fontes diversas (Vulpen, 2016), utilizando-os estrategicamente para acompanhamento de resultados e tomada de decisões (Dias et al., 2022; Michael et. al., 2024).

O processo de gestão de horas extras proposto neste projeto envolve inovação tecnológica, de processo e incremental (Furquim et al., 2020). A utilização da metodologia *People Analytics* na gestão de horas extras de funcionários administrativos pode ser considerada uma inovação tecnológica porque envolve o uso de tecnologias avançadas de análise de dados para otimizar processos de gestão de pessoas. Segundo Costa e Lima (2022), a aplicação de ferramentas analíticas para monitorar e prever padrões de trabalho melhora a tomada de decisões e a eficiência organizacional.

Como inovação de processo, a metodologia *People Analytics* transforma a maneira como os dados sobre a força de trabalho são coletados e utilizados, permitindo intervenções mais precisas e a redistribuição de cargas de trabalho, o que resulta em redução de horas extras (Silva & Oliveira, 2023). Por fim, é considerada uma inovação incremental, pois agrega melhorias contínuas e adaptações em processos já existentes, sem substituir completamente o sistema atual, mas aprimorando-o para maior eficácia (Mendes & Cardoso, 2022).

Ao adotar a metodologia *People Analytics* para melhorar a gestão de horas extras, a universidade privada deverá implementar melhorias graduais e contínuas nos processos existentes, tendo como foco a otimização das práticas atuais no uso de base de dados, migrando para a utilização de uma abordagem *data-driven*, caracterizando-se como uma inovação incremental na gestão de horas extras.

Além disso, a inovação no processo de gestão de horas extras também pode ser caracterizada como inovação organizacional, pois pressupõe uma alteração nos processos

internos de gestão da área de RH, visando aprimorar e otimizar a jornada de trabalho dos colaboradores da Universidade privada.

A metodologia *People Analytics* contribui com as áreas de RH, possibilitando a utilização de dados concretos para melhor entendimento sobre o uso das horas extras, facilitando a prática, a pesquisa e a inovação na gestão de pessoas, podendo promover ações efetivas sobre a dinâmica do trabalho, o capital humano e o desempenho de equipes (Nobrega et. al., 2021).

Ao monitorar a geração de horas extras, os gestores das diversas unidades da universidade privada podem identificar áreas com altas demandas e funcionários sobrecarregados, possibilitando a implementação de medidas preventivas. Além disso, a análise dos dados pode ajudar na criação de normas e condutas, visando aprimorar práticas organizacionais voltadas para minimizar o excesso de horas extras, como identificado no diagnóstico.

Os níveis de análises possíveis com o uso da metodologia *People Analytics*, tanto descritivos quanto preditivos e prescritivos, são semelhantes para organizações de um modo geral, e favorecem a geração de vantagem competitiva e criação de valor para os negócios (Lauro et. al., 2024).

Para este projeto foi desenvolvido um modelo de *dashboard* que detalha as horas extras por diretoria, filial e colaborador permitindo a aplicação de filtros personalizados para o controle de horas extras. O objetivo principal desta proposta foi controlar os custos com horas extras, com aprofundamento na análise dos respectivos dados internos. Isso permitirá a implementação de ações prescritivas a partir do uso da metodologia *People Analytics*, em que a eventual ocorrência de horas extras é analisada detalhadamente.

2.3 Estratégia das Mudanças

Para que uma determinada estratégia seja bem-sucedida, é necessário que suas diversas etapas ou ações sejam integradas entre si para que sejam factíveis e eficazes (Porter, 1996; Hitt et al, 2023).

Além disso, é fundamental que haja uma combinação de liderança eficaz, comunicação clara e engajamento de todos os níveis da organização. Segundo Pereira e Santos (2022), mudanças inovadoras requerem líderes que inspirem confiança e motivem a equipe para alcançar os objetivos desejados. Além disso, é crucial que os processos de mudança sejam transparentes e bem estruturados, garantindo que os colaboradores compreendam e se adaptem às novas práticas (Silva & Mendes, 2023). Por fim, a adoção de uma abordagem incremental, que permita ajustes contínuos e aprendizado ao longo do caminho, é necessária para manter a flexibilidade e o alinhamento com as necessidades da organização (Oliveira & Costa, 2022).

Para este projeto foram estabelecidas as seguintes estratégias para implantação da solução inovadora proposta:

2.3.1 Alinhar os procedimentos e expectativas de implantação com o Gerente de Gestão de Pessoas;

2.3.2 Envolver os responsáveis das áreas de Administração de Pessoal, para o fornecimento de dados, prazos e análises complementares sobre horas extras;

2.3.3 Municar os analistas responsáveis com a base de dados contendo as informações sobre horas extras para a atualização dos *dashboards*;

2.3.4 Disseminar os *dashboards* aos gestores de cada unidade da universidade privada, para análise, apontando para as possibilidades de redução de despesas em cada unidade ou setor, decorrente da nova forma de controle das horas extras dos funcionários administrativos.

2.4 Análise da evolução da implementação do *dashboard* de gestão de horas extras

Durante o desenvolvimento do projeto, reuniões regulares foram realizadas com o Gerente de Gestão de Pessoas para alinhar as expectativas quanto ao conteúdo das informações contidas no *dashboard*, forma de compartilhamento com os gestores das diferentes unidades da universidade privada e a responsabilidade pela atualização contínua dos dados.

Devido à falta de profissionais qualificados em *Power BI* na equipe, foi necessário contratar uma especialista externa para criar o *dashboard*. A profissional tratou da importação da base de dados, estruturou a visualização e realizou ajustes contínuos, os quais incluíram melhorias nos gráficos e adição de filtros conforme a evolução do projeto.

O principal desafio para implementação da solução proposta no projeto foi o tempo dedicado à padronização dos dados, criação do *dashboard* e organização do compartilhamento. O piloto foi lançado em outubro de 2024, após ajustes finais com o Gerente de Gestão de Pessoas, que coordenou os testes com as áreas envolvidas e priorizou aquelas com maior carga de horas extras para o uso inicial do *dashboard*.

3 RESULTADOS OBTIDOS

Após a implantação da proposta de solução proposta neste projeto foi estabelecida uma estratégia de avaliação para monitorar os resultados alcançados e analisar o impacto da redução de horas extras, garantindo o alinhamento com os objetivos propostos.

3.1 Procedimentos Adotados na Avaliação

Indicadores relacionados à melhoria de processos são decisivos para monitorar a evolução da criação de valor (Miguel, Marcondes e Caldeira, 2023).

A avaliação inicial do *dashboard* de gestão de horas extras foi realizada por meio do compartilhamento do protótipo com alguns gestores da universidade privada, após apresentação prévia do projeto. Eles analisaram e exploraram o *dashboard*, o que possibilitou uma compreensão mais aprofundada dos custos de horas extras em suas equipes. Esses gestores também compartilharam sugestões e opiniões sobre o uso dos *dashboards*, contribuindo para o aprimoramento do recurso.

Após a efetiva implantação e compartilhamento com todos os gestores da universidade privada, a avaliação será realizada mensalmente com atualização contínua da base de dados e acompanhamento da redução das horas extras em relação ao histórico. Também serão monitorados os resultados financeiros obtidos, visando a redução nos custos da folha de pagamento por meio da diminuição das horas extras.

3.2 Análise dos Resultados da Avaliação

Para que os procedimentos adotados para avaliação da proposta deste projeto sejam eficazes, a base de dados com as informações sobre a quantidade e valores de horas extras de todos os colaboradores deve ser atualizada mensalmente e comparativamente com os meses e anos anteriores.

É igualmente necessário acompanhar as movimentações internas dos colaboradores, incluindo mudanças nas estruturas organizacionais, transferências de colaboradores entre setores, para outras diretorias e alterações de cargos. Esses dados são essenciais para garantir a atualização contínua do banco de dados e a precisão das análises.

Porter (1996) afirma que a continuidade estratégica, na verdade, deve tornar o aperfeiçoamento contínuo de uma organização mais eficaz. No entanto, para a solução apresentada neste projeto espera-se que a primeira análise preliminar ocorra após seis meses da

implantação, ganhando robustez ao longo dos meses e possibilitando a primeira análise de dados aprofundada, após doze meses, considerando-se sempre o principal indicador chave que é a redução de custos com as ações voltadas redução das horas extras.

3.3 Avaliação do *dashboard* de gestão de horas extras

Para avaliar a eficácia da proposta de redução de horas extras, o *dashboard* desenvolvido foi apresentado individualmente a gestores da universidade privada e, posteriormente, enviado por e-mail a gestores e coordenadores com informações específicas sobre as horas extras de suas respectivas áreas.

O *dashboard* foi compartilhado com o Gerente de Gestão de Pessoas e os coordenadores de Remuneração e Administração de Pessoal, da Diretoria Master; com o Coordenador de Tecnologia da Informação e o Gerente Comercial, da Diretoria de Inovação Comercial; com o Gerente de Segurança, da Diretoria Clínica; com o Coordenador Administrativo, da Diretoria Acadêmica.

A avaliação dos sete gestores e coordenadores que participaram da avaliação experimental do *dashboard* de gestão de horas extras apontou ganhos relacionados à agilidade na obtenção de informações sobre as horas extras de suas equipes. Eles destacaram, ainda, a importância de se identificar, nominalmente, os colaboradores que mais realizam jornadas extraordinárias.

Diante desse cenário, como desdobramento das análises, foi recomendado que a liderança de cada área intensificasse a gestão de horas extras. O uso do *dashboard* pode facilitar o acesso às informações e acelerar a tomada de decisões, especialmente ao identificar demandas que geram pequenas extensões diárias na jornada, muitas vezes sem justificativa, para trabalho extraordinário. Essa análise pode ajudar a otimizar a alocação de tempo da equipe e reduzir custos com horas extras. O percentual de redução foi calculado a partir da análise do *dashboard* de gestão de horas extras, com foco nos colaboradores que mais realizam jornadas extraordinárias. A avaliação detalhada da base de dados diária permitiu identificar oportunidades de melhoria na apresentação das informações, especialmente relacionadas aos colaboradores que executam pequenas extensões diárias na jornada de trabalho. Esse processo destacou pontos de atenção e reforçou a necessidade de concentrar esforços na redução dessas ocorrências.

Outro benefício percebido com a implementação do *dashboard* de gestão de horas extras foi a redução nas etapas necessárias para a elaboração do relatório com informações sobre os gastos com horas extras em cada unidade da universidade privada. Anteriormente, o processo envolvia treze etapas, enquanto com a implantação do *dashboard*, esse número foi reduzido para cinco, como mostrado na Figura 2.

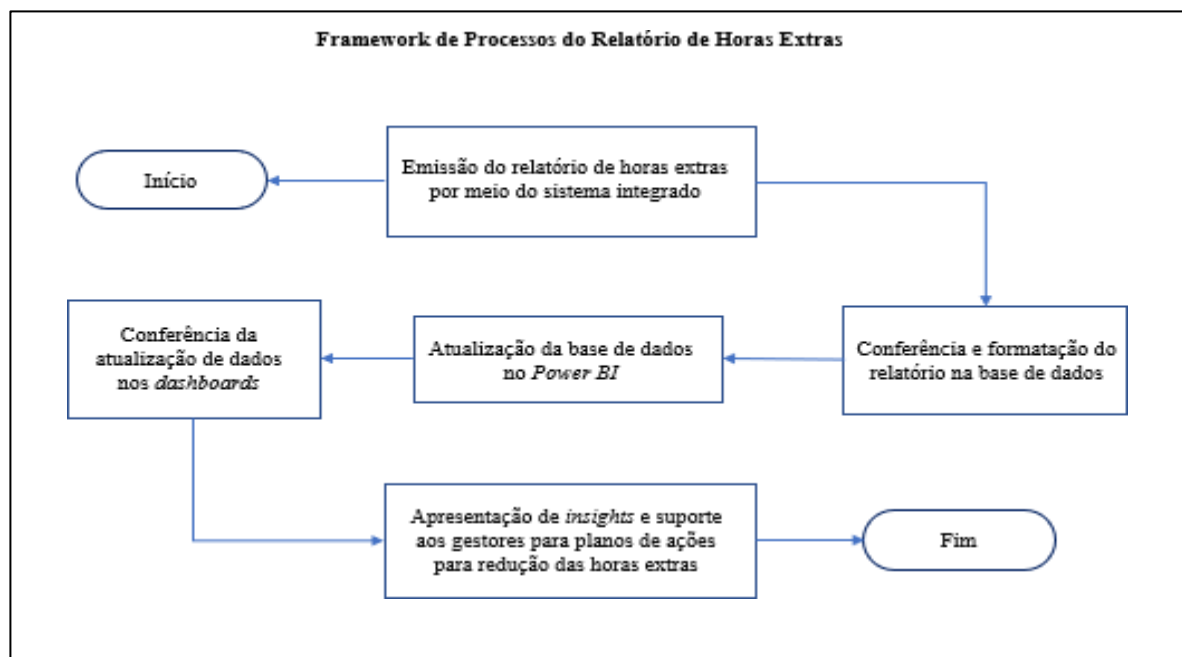


Figura 2. Framework ex post do processo do Dashboard de Gestão de Horas Extras.

Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

Cabe destacar que com a utilização do *dashboard* a atualização dos dados ocorre de forma automática, permitindo que os gestores das diferentes unidades da universidade privada tenham acesso às informações sobre horas extras em tempo real.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS E CONTRIBUIÇÕES

Este projeto teve como objetivo geral identificar como monitorar o pagamento de horas extras dos funcionários administrativos de uma universidade privada no Brasil, por meio de uma abordagem fundamentada em análise de dados e compartilhamento de informações. Esse objetivo foi alcançado ao se desenvolver e implementar um *dashboard* baseado na metodologia People Analytics, que permite o monitoramento detalhado do pagamento de horas extras dos funcionários administrativos da universidade privada. A ferramenta proporciona maior visibilidade, análise estratégica dos dados e apoio à tomada de decisões pelos gestores, promovendo a redução de custos e melhorias no controle da jornada de trabalho.

O projeto atendeu aos objetivos específicos propostos, mediante mapeamento do histórico de pagamentos de horas extras e identificação de padrões e tendências das jornadas excedentes por meio de análise de relatórios internos da área de Recursos Humanos da universidade privada.

O projeto desenvolvido é **aderente** às áreas de Administração, com ênfase em Gestão de Pessoas, Administração de Recursos Humanos e Análise de Dados Aplicada à Gestão. Trata-se de uma solução fundamentada na metodologia People Analytics, que se alinha diretamente à administração estratégica e à gestão de desempenho organizacional. Além disso, está vinculado aos campos da Administração de Sistemas de Informação e Planejamento Estratégico, especialmente no que se refere à integração entre dados operacionais e decisões gerenciais. Também é **aderente** à linha de atuação Gestão da Tecnologia e da Inovação do Programa de Mestrado Profissional em Administração do Desenvolvimento de Negócios a que os autores estão vinculados.

A pesquisa de campo conduzida para este projeto, envolvendo análise de documentos internos, e o uso de um questionário enviado aos gestores das unidades da

universidade privada possibilitou a elaboração de um diagnóstico detalhado acerca das despesas com horas extras em suas unidades.

A partir da conclusão do diagnóstico, a solução proposta foi a criação de uma ferramenta de visualização de dados por meio de *dashboard*, com base na metodologia *People Analytics*, contemplando detalhes sobre as horas extras pagas para compartilhamento com os gestores das várias unidades da universidade privada. A solução proposta possui teor de **inovação** médio, sendo considerada uma inovação incremental, organizacional e tecnológica. A introdução da metodologia *People Analytics* no processo de controle de horas extras representa uma mudança significativa na forma de interpretar e utilizar os dados de RH. O uso do *Power BI* para visualização interativa dos dados amplia a capacidade de análise, promovendo decisões baseadas em evidências. Essa **inovação** também se manifesta na transformação do processo organizacional de análise das horas extras, que passou de treze para cinco etapas.

A elaboração, desenvolvimento e implantação da solução proposta envolveram alto grau de **complexidade**, exigindo articulação entre múltiplos atores, áreas da universidade e conhecimentos especializados em análise de dados, gestão de pessoas e tecnologia da informação. O processo demandou integração entre setores internos, como Administração de Pessoal, Cargos e Salários, TI e Gestão de Pessoas, além da contratação de profissionais externos com domínio em *Power BI*. Essa complexidade também reflete o desafio cultural de promover uma mudança institucional orientada por dados, exigindo adaptação e engajamento contínuo de toda a rede de valor da universidade.

A **aplicabilidade** da solução proposta apresenta alto grau de facilidade em seu uso para se atingir seus objetivos específicos, visto que sua implementação se mostrou prática, acessível e com resultados mensuráveis. O uso do *Power BI* e a metodologia *People Analytics* permitem a visualização em tempo real dos dados, facilitando a tomada de decisão pelos gestores das diversas unidades da universidade.

Esta proposta de solução, com as devidas adequações, apresenta potencial de **replicabilidade escalável** em outras universidades privadas e empresas, desde que tenham uma sólida base de dados de capital humano, considerando-se que a metodologia *People Analytics* é amplamente utilizada no mercado.

A **replicabilidade** desta proposta de solução também está condicionada à cultura organizacional de outras universidades privadas ou empresas, e ao alinhamento estratégico interno para determinação dos indicadores chave e seus desdobramentos. Essa replicabilidade também se justifica pelo fato de a solução proposta oferecer uma abordagem sistemática e baseada em dados para a gestão de recursos humanos, focando na análise de informações coletadas sobre o comportamento e desempenho dos colaboradores. Esse enfoque permite identificar padrões, tendências e causas raiz relacionadas ao excesso de horas extras, levando a contribuições que podem ser aplicadas em diferentes contextos organizacionais.

Além disso, a utilização da metodologia *People Analytics* promove uma cultura de tomada de decisão baseada em evidências dentro da organização, o que não apenas aumenta a eficácia das estratégias implementadas, mas também facilita a replicação dessas estratégias em outras instituições ou empresas.

A solução apresentada neste projeto possui alto potencial de **impacto** no ambiente organizacional da universidade privada onde foi aplicada inicialmente em escala piloto. A implantação do *dashboard* com base na metodologia *People Analytics* proporciona aos gestores maior visibilidade sobre os custos com horas extras, promovendo uma gestão mais eficiente da jornada de trabalho dos colaboradores. Com isso, a universidade privada passa a adotar medidas preventivas e prescritivas para controle de gastos, resultando em um ambiente de trabalho mais equilibrado, redução de despesas operacionais e maior disponibilidade de recursos para investimentos em outras áreas estratégicas.

Quanto à rede de valor, a proposta de solução deste projeto beneficia a área de Gestão de Pessoas da universidade privada, favorecendo seu desempenho estratégico e promovendo a redução de horas extras. Isso **impacta** de forma positiva a gestão institucional, gerando valor para os alunos por meio da melhoria nos fluxos internos, trazendo melhores resultados financeiros com a redução de custos na folha de pagamento, possibilitando a disponibilidade de recursos para que a universidade privada invista em ações de relacionamento com alunos, seus pais, empresas e outros *stakeholders*.

Sendo assim, o projeto apresenta **contribuição tecnológica-social** ao implantar um modelo de gestão de horas extras baseado em análise de dados, promovendo a integração entre setores administrativos e a disseminação de informações estratégicas aos gestores. A utilização de dashboards construídos com metodologia People Analytics favorece o controle sistemático dos custos com horas extras e possibilita intervenções preventivas na jornada de trabalho. A proposta contribui para a otimização dos recursos humanos e para o equilíbrio organizacional, com impactos diretos sobre a gestão institucional e o serviço prestado à comunidade acadêmica e de saúde.

A redução de horas extras dos funcionários administrativos da Universidade privada considerada neste projeto **impacta** também a melhoria do serviço prestado aos alunos, ao promover um ambiente de trabalho mais equilibrado e produtivo. De forma complementar, a integração de dados e o envolvimento dos gestores das unidades da universidade privada nas tomadas de decisões sobre as horas extras pode gerar uma mudança de cultura organizacional e de modelo mental no que diz respeito à gestão desses dados.

Cabe ressaltar que a diminuição de horas extras deve ser cuidadosamente gerenciada para evitar possíveis gargalos ou atrasos nos serviços administrativos, que poderiam afetar em maior ou menor grau os serviços prestados aos alunos e demais *stakeholders*. Portanto, estratégias de otimização de processos e gestão do tempo devem ser adotadas para assegurar que todas as tarefas essenciais sejam cumpridas dentro do horário regular.

Este projeto propôs uma solução que beneficia os gestores das unidades da universidade privada ao **innovar** no planejamento da jornada de trabalho de seus colaboradores administrativos, reduzindo despesas com horas extras. A implementação permitirá análises comparativas antes e depois da adoção da solução, evidenciando a redução efetiva das horas extras e dos custos relacionados.

A proposta de solução apresentada neste projeto está diretamente relacionada aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 8 - Trabalho Decente e Crescimento Econômico e 9 - Indústria, Inovação e Infraestrutura (Nações Unidas Brasil, 2024). Com relação ao ODS 8, a proposta busca otimizar a gestão de horas extras dos funcionários administrativos da universidade privada, promovendo um ambiente de trabalho mais equilibrado, eficiente e sustentável, alinhado ao compromisso com a melhoria das condições laborais e a redução do desgaste profissional. Já, no tocante ao ODS 9 a sinergia se dá pela utilização da metodologia *People Analytics* e da ferramenta *Power BI*, que representam inovações no processo de gestão de pessoas e na análise estratégica de dados, contribuindo para a modernização da infraestrutura organizacional e a digitalização dos processos de tomada de decisão. Dessa forma, a proposta não apenas impulsiona a eficiência interna da universidade privada, mas também fomenta a inovação e a adoção de tecnologias avançadas na administração dos recursos humanos.

REFERÊNCIAS

- Babbie, E. (2021). *The practice of social research* (15th ed.). Cengage Learning.
Bardin, L. (2016). *Análise de conteúdo* (Edição revista e ampliada). Edições 70.
Flick, U. (2014). *An introduction to qualitative research* (5th ed.). SAGE Publications.

- Costa, A. B. & Lima, R. T. (2022). *People Analytics* e a transformação digital na gestão de pessoas.
- Dias, D., Pedrosa, I. & Calheiros, A. (2022). Papel do *People Analytics* no futuro dos Recursos Humanos. *Iberian Conference on Information Systems and Technologies*. Madrid, Spain. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9820350>
- Disponível em:
https://www.researchgate.net/publication/351072171_A_Utilizacao_do_Human_Resources_Analytics_em_Gestao_de_Pessoas
- Fitz-Enz, J. & Mattox II, J. R. (2014). *Predictive Analytics for Human Resources*. North Carolina, USA: Wiley.
- Flick, U. (2014). *An introduction to qualitative research* (5th ed.). SAGE Publications.
- Furquim, N. R., Perez, G. & Barbosa, C. A. P. (2020). *Gestão da inovação: perspectiva nas organizações e mercados*. São Paulo: Mackenzie.
- Gil, A. C. (2017). *Métodos e técnicas de pesquisa social* (7ª ed.). Atlas.
- Hitt, M. A., Ireland, R. D., & Hoskisson, R. E. (2023). *Strategic Management: Competitiveness and Globalization*. South Melbourne, AUS: Cengage Learning.
- Irigaray, H. A. R. & Stockler, F. (2023). Liderança com dados: aperfeiçoando a gestão de pessoas por meio de *People Analytics*, liderança e *Workforce Planning*. *Caderno Abape.br*, 21(6), 1-4.
<https://www.scielo.br/j/cebape/a/F9h6jDdGywbfnfbT4XQdDq/?format=pdf&lang=pt>
- Lauro, S. D., Tursunbayeva, A., Antonelli, G. & Moschera, L. (2024). Disrupting human resource management with *people analytics*: a study of applications, value, enablers and barriers in Italy. Disponível em:
<https://docserver.ingentaconnect.com/deliver/connect/mcb/00483486/v54n2/s13.pdf?expires=1744647464&id=0000&titleid=1186&checksum=8AAB226D3B7BA1F37EBB29CC54E668CA&host=https://www.ingentaconnect.com>
- Marcondes, R.C., Miguel, L.A.P., Franklin, M.A., & Perez, G. (2017). *Metodologia para trabalhos práticos e aplicados*. São Paulo: Mackenzie.
- Mayring, P. (2014). *Qualitative content analysis: Theoretical foundation, basic procedures and software solution*. Beltz.
- Mendes, J. P. & Cardoso, L. F. (2022). Melhorias incrementais em práticas de gestão por meio de análise de dados. *Estudos de Gestão Empresarial*, 14(3), 89-102.
- Michael, C. I., Ipede, O. J., Adejumo, A. D. et. al., (2024). Data-driven decision making in IT: Leveraging AI and data science for business intelligence. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 23(01), 472–480. <https://wjarr.com/content/data-driven-decision-making-it-leveraging-ai-and-data-science-business-intelligence>
- Miguel, L. A. P., Marcondes, R. C. & Caldeira, A. (2023). Creating Value for the customer and evaluating the created value: a process proposal. *Práticas em Contabilidade e Gestão* (11)1, 1-24. <https://editorarevistas.mackenzie.br/index.php/pcg/article/view/16048/11968>
- Muniz, R. J. (2016). Fatores Críticos em Projetos de Inteligência Estratégica Antecipativa e Coletiva. *Revista Inteligência Competitiva*, 6(2), 147–180.
<https://doi.org/10.24883/IberoamericanIC.v6i2.159>
- Nobrega, R., Oliva, E. C. & Kubo, E. K. M. (2021). A Utilização do *Human Resources Analytics* em Gestão de Pessoas. *International Journal of Development Research*, 11(03), 45137-45142.
- Oliveira, J. L. & Costa, V. H. (2022). *Abordagens incrementais em processos de mudança: estratégias para adaptação contínua*. *Estudos de Administração Contemporânea*, 20(3), 112-125

- Osterwalder, A. & Pigneur, Y. (2011). *Business Model Generation - Inovação em Modelos de Negócios: um manual para visionários, inovadores e revolucionários*. Rio de Janeiro, RJ: Alta Books.
- Pereira, T. R. & Santos, L. F. (2022). Liderança transformacional e gestão de mudanças organizacionais. *Revista de Gestão e Estratégia*, 18(2), 55-68
- Porter, M. (1996). What is strategy? *Harvard Business Review* 74(6) 61–78
- Silva, M. H. & Oliveira, V. C. (2023). Inovações em processos administrativos: a integração de dados para gestão eficiente. *Journal of Process Management*, 19(1), 23-35.
- Silva, R. M. & Mendes, A. P. (2023). Comunicação efetiva como pilar para mudanças organizacionais bem-sucedidas. *Journal of Organizational Change*, 15(1), 40-52.
- Smith, J. A., & Osborn, M. (2008). Interpretative phenomenological analysis. In J. A. Smith (Ed.), *Qualitative psychology: A practical guide to research methods* (2nd ed., pp. 53–80). SAGE Publications.
- Souza, A. T. S., Gandia, A. N. C., Fernandes, M. O., Morais, N. P. L. & Vieira, P. M. (2022). *Atuação estratégica na Gestão de Pessoas: aplicação prática de indicadores de RH na tomada de decisões*. Projeto de Especialização. Fundação Dom Cabral, Belo Horizonte, MG. Disponível em: <https://repositorio.itl.org.br/jspui/bitstream/123456789/602/1/Atua%C3%A7%C3%A3o%20estrat>
- Valentim, M. L. P., Alcara, A. R., Cervantes, B. M. N., Carvalho, E. L., Garcia, H. D., Dalmas, J. C., Molina, L. G., Lenzi, L. A. F., Catarino, M. E., & Tomael, M. I. (2005). Pesquisa em inteligência competitiva organizacional: utilizando a análise de conteúdo para a coleta e análise de dados - parte i. *Transinformação*; 17(2).
- Vulpen, E. V. (2016). *The Basic Principles of People Analytics*. Disponível em: https://www.aihr.com/resources/The_Basic_principles_of_People_Analytics.pdf
- West, M. (2020). *People Analytics para Leigos*. Rio de Janeiro: Alta Books.
- Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications: Design and methods* (6th ed.). SAGE Publications.