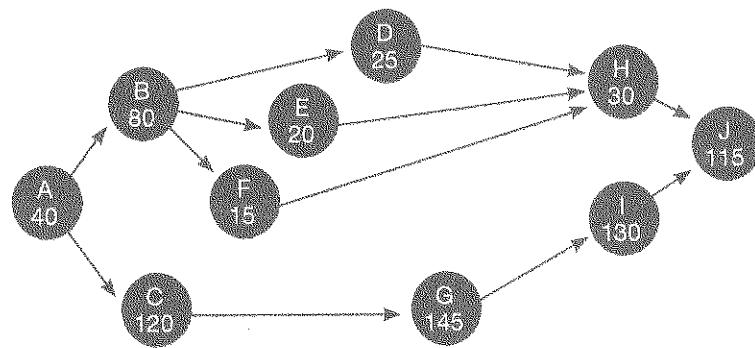


mesmo posto, para não descharacterizar a linha de produção, evitando-se dar a ela uma configuração próxima de uma célula de manufatura ou introduzir uma célula de manufatura na linha de montagem.

### Exercício resolvido 5.1

Uma empresa está planejando a produção de 184 unidades de um produto por dia, com uma jornada de trabalho de 8 horas, com folgas da ordem de 4%. A sequência de operações foi mapeada conforme indicado a seguir, com o nome de cada operação e sua respectiva duração, em segundos.



Calcule:

- o TC.
- o  $N_T$  de operadores.
- a distribuição do trabalho com o consequente  $N_R$  de operadores.
- a  $E_f$  do balanceamento executado.
- a taxa de ocupação em cada posto de trabalho.

Solução

- O TC é obtido a partir dos dados da operação: jornada, produção desejada e folgas dadas pela empresa.

$$TC = \frac{\text{jornada útil}}{\text{produção diária}} = \frac{0,96 \cdot 480}{184} = \frac{460,8 \frac{\text{minutos}}{\text{dia}}}{184 \frac{\text{produtos}}{\text{dia}}} = 2,504 \frac{\text{minutos}}{\text{produto}}$$

Ou seja, a cada 2,504 minutos, um produto é produzido na linha de montagem.

- O número teórico de operadores é calculado com a Equação 5.2. A soma dos tempos individuais de operação, obtida na rede de

vitando-se  
ufatura ou  
uto por dia,  
. A sequênci-  
ne de cada

dores.

dução

minutos  
produto

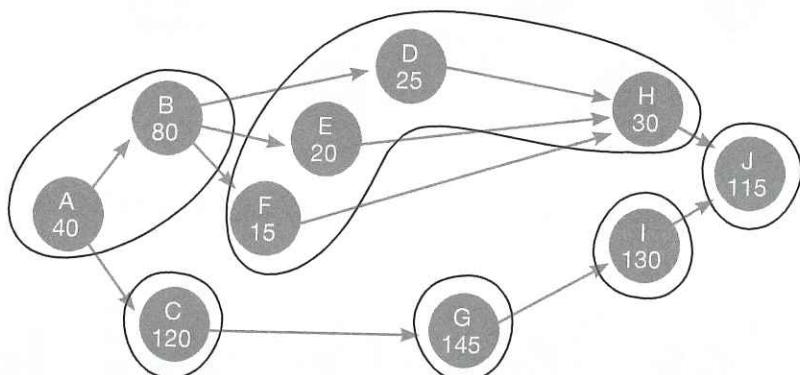
linha de

5.2.  
de

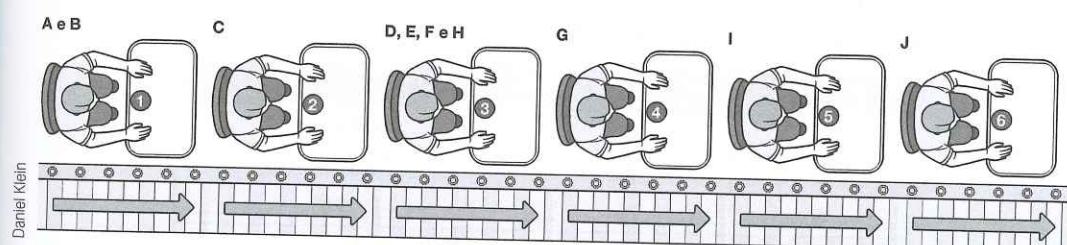
atividades, é de 720  $\frac{\text{segundos}}{\text{produto/operador}}$ , que, convertida em minutos, fica assim:

$$N_T = \frac{\sum \text{Tempos}}{TC} = \frac{12 \frac{\text{minutos}}{\text{produto/operador}}}{2,504 \frac{\text{minutos}}{\text{produto}}} = 4,8 \text{ operadores}$$

- c. A distribuição será feita da seguinte maneira, levando-se em conta as recomendações: 1) respeitar a sequência das atividades; 2) nunca ultrapassar o TC em cada posto de trabalho; 3) caso alguma atividade supere o TC, desmembrá-la para atribuição ao número de operadores necessários; e 4) dentro do possível, evitar agrupamento de muitos operadores, para não desconfigurar a linha de produção.



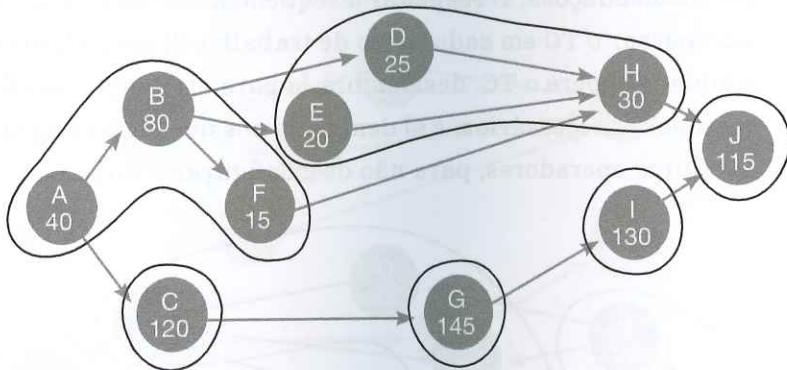
Cada um dos agrupamentos definidos antes, empiricamente, representa um posto de trabalho, de tal forma que resultaria na linha de montagem esquematizada a seguir.



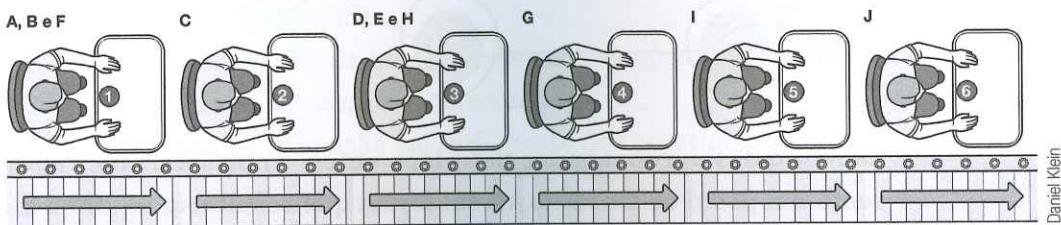
Em relação ao TC de 150,24 segundos, as taxas de ocupação em cada posto estão indicadas na tabela a seguir.

Posto	Duração	Ocupação do operador (%)
1	120	79,87%
2	120	79,87%
3	90	59,90%
4	145	96,51%
5	130	86,53%
6	115	76,54%

Outra solução possível seria a representada a seguir.



Isso resultaria na linha de montagem esquematizada a seguir.

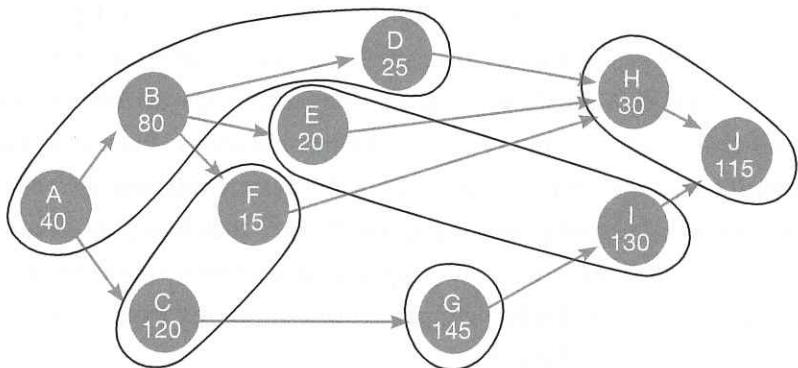


Em relação ao TC de 150,24 segundos, as taxas de ocupação de cada posto estão indicadas na seguinte tabela.

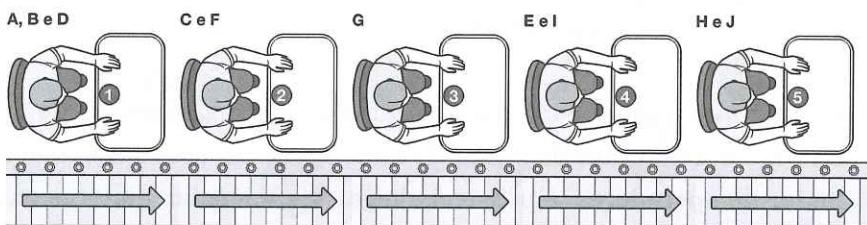
Posto	Duração	Ocupação do operador (%)
1	135	89,86%
2	120	79,87%
3	75	49,92%
4	145	96,51%
5	130	86,53%
6	115	76,54%

Por não dar uma folga tão grande em relação aos demais postos, a primeira solução é melhor que a segunda. Contudo, ambas resultam em seis operadores. Conforme comentamos anteriormente, por ser uma solução empírica, baseada em tentativa e erro, é possível encontrar outra saída – porém, dificilmente com menos de seis operadores.

A seguir, temos uma solução que resulta em número real de cinco operadores.



Isso resulta na linha de montagem esquematizada a seguir, mas passível de problemas de implantação.



Daniel Klein

Em relação ao TC de 150,24 segundos, as taxas de ocupação de cada posto estão indicadas a seguir.

Posto	Duração	Ocupação do operador (%)
1	145	96,51
2	135	89,86
3	145	96,51
4	150	99,84
5	145	96,51

Observamos que essa solução, tanto em termos de número de operadores quanto em termos de taxa de ocupação, apresenta resultados melhores.

Tempos complexos

Entretanto, há um aspecto crítico. Observamos que as operações C-F e E-I foram atribuídas ao mesmo operador, mas elas se encontram em ramos diferentes da sequenciação. O que pode ocorrer é que o ramo formado por B, D, E, F e H tenha natureza operacional muito distinta da observada no ramo formado por C, G.

Poderíamos ter, por exemplo, o ramo B, D, E, F e H com atividades de montagem de um conjunto mecânico, envolvendo ferramentas e operações específicas, ao passo que o ramo formado por C, G e I poderia ser formado por operações de montagem de circuitos eletrônicos, com natureza muito diferente da observada no outro ramo, de tal forma que poderia ser inadequado ou inviável mesclar as operações. Por essa razão é recomendável respeitarmos a sequenciação das atividades, com o objetivo de não incorrer nesses possíveis erros. É claro que soluções dessa natureza podem ser possíveis, mas isso implicaria análise do processo *in loco*, para avaliarmos o resultado proposto. Com os dados disponíveis aqui, não temos essa possibilidade.

- Finalmente, calculamos a eficiência do balanceamento. Tendo em vista os comentários anteriores, adotaremos como solução a linha proposta com número real de seis operadores:

$$E_f = \frac{N_T}{N_R} = \frac{4,8}{6} = 0,8 \text{ ou } 80\%$$

É claro que o ideal é chegarmos o mais próximo possível de 100% de eficiência. Em linhas de produção mais extensas, com um número muito maior de operadores, é possível chegar a eficiências maiores em razão da flexibilidade de planejamento que uma linha com mais operadores possibilita.

## Exercícios proposto

- Uma fábrica de eletrodomésticos estruturou sua linha para a produção de um refrigerador por minuto. A sequenciação das atividades produtivas pode ser vista a seguir.



## Assinaturas do documento



Código para verificação: **7A08BEG3**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



**ALAN CHRISTIAN SCHMITT** em 25/11/2024 às 12:37:21

Emitido por: "SGP-e", emitido em 30/03/2018 - 12:37:42 e válido até 30/03/2118 - 12:37:42.

(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/VURFU0NfMTIwMjJfMDAwNTA2NjFfNTA3MTJfMjAyNF83QTA4QkVHMw==> ou o site

<https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **UDESC 00050661/2024** e o código **7A08BEG3** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.

REINALDO DIAS



# SOCIOLOGIA DAS ORGANIZAÇÕES

N.Cham. 302.35 D541s

Autor: Dias, Reinaldo

Título: Sociologia das organizações /



2597101

Ac. 89118

Ex.2 UDESC CCT

Nº Pat.:131923

**Editora  
atlas**

um mecanismo de  
tamentos de  
trabalho e a  
s valores da  
que aumenta  
itui tradições  
consciente de  
ização e que  
o ao seu am  
e uma forma  
omo coletivo  
diferentes que  
zacionais em  
s grupos pro  
s realizados.  
eiros com ou  
rente da dos  
Cada grupo  
envolvimento  
nais. Grupos  
es normas e  
onamento do  
subculturas,  
s da organi  
zação, ou às diferentes ocupações de seus membros, ou até mesmo à existência de culturas profissionais. Por outro lado, podem ser encontradas subculturas que apresentam valores que não coincidem com os da organização, como ocorre com os membros identificados com o sindicato.

## 10.6 Elementos da cultura organizacional<sup>10</sup>

### a) Valores

Os valores se constituem num elemento comum e fundamental em todas as definições e conceituações de cultura organizacional. Os valores organizacionais são aquelas concepções compartilhadas do que é importante e, portanto, desejável, e que ao serem aceitas pelos membros de uma organização influenciam o seu comportamento e orientam suas decisões. Os valores definem, portanto, o que se aceita ou se repele, o que é correto e o que é errado, o que é desejável e o que não é, no comportamento de um grupo.

### b) Crenças

A crença é a aceitação consciente que têm as pessoas da organização de uma idéia, que não necessita de uma demonstração concreta. As crenças de um modo geral despertam fanatismo e fervor em quem as professa. São transmitidas e geradas através do tempo. As crenças eliminam as dúvidas das pessoas e lhes indicam linhas de ação como membros da organização ao estarem imersas na consciência coletiva.

### c) Ritos, rituais e cerimônias

As cerimônias e ritos são as atividades elaboradas, planejadas, que fazem um evento especial onde os administradores providenciam exemplos do que a organização valoriza.

As cerimônias são ocasiões especiais nas quais se reforçam valores específicos, criam possibilidades entre as pessoas para compartilhar entendimentos importantes e podem celebrar heróis e heroínas que simbolizam importantes crenças e atividades organizacionais.

Os rituais são seqüências de atividades que se repetem, e expressam e reforçam os valores centrais da organização, as metas de maior importância e quem são as pessoas importantes.

---

<sup>10</sup> Uma síntese de Dias (2003, p. 89-110).

Podemos considerar os ritos como atividades padronizadas e repetitivas utilizadas em épocas especiais para influenciar o comportamento e o entendimento dos membros da organização.

De um modo geral, a maioria dos ritos e rituais são facilmente identificáveis nas organizações. Em sua maior parte compreendem eventos de caráter público ou privado nos quais são destacados aspectos tais como:

- outorgar prêmios pelos resultados alcançados pelo empregado ou pelo grupo;
- reuniões periódicas para propor metas, objetivos a serem atingidos no desempenho dos funcionários e a avaliação de seus resultados;
- organizar almoços especiais onde os convidados principais são os empregados e outros;
- reconhecimento público dos seus resultados ressaltando o trabalho diante do grupo.

#### d) Estórias e mitos

Os mitos são estórias que não se apóiam em fatos, mas que são consistentes com certos valores e crenças da organização. Os mitos cumprem funções fundamentais para a criação, assimilação, difusão e transmissão de valores e crenças comuns e, portanto, fundamentam a história das organizações e lhe imprimem personalidade e caráter. Nos mitos, os eventos históricos se misturam com a ficção, e em tal grau que, no transcurso do tempo, deixam de fundamentarem-se em fatos reais.

Os mitos são acontecimentos na vida real que têm a característica de interessar e comover um grupo de indivíduos da organização, permitindo dessa maneira que sirvam como guia na resolução de problemas que se apresentam no seu interior. Os mitos estabelecem limites claros do que é adequado ou não para os indivíduos numa organização.

As estórias, por sua vez, são narrativas baseadas em eventos verdadeiros que são freqüentemente compartilhados entre os empregados da organização e que se transmitem aos novos empregados para informá-los sobre a organização. As estórias são narrações de sucessos e eventos verdadeiros que ocorreram na organização.

#### e) Linguagem

É o conjunto de ditos, metáforas, *slogans*, jargões, utilização de apelidos, acrônimos e outras formas de fala que contêm significados especiais somente compreendidos pelo conjunto de pessoas que pertence àquela determinada cultura organizacional. A linguagem possui uma força unificadora, que sustenta e

tende a perpetuar a cultura existente. Inclui todas as formas de comunicação. A linguagem apresenta significados especiais para os membros das organizações.

As linguagens técnicas, profissionais e ocupacionais são exemplos importantes. Médicos, engenheiros, pessoal que trabalha em informática, advogados apresentam uma linguagem técnica que extrapola o uso específico no trabalho, constituindo-se linguagem que identifica uma determinada cultura profissional. Essa linguagem, de certa forma exclusiva, também se constitui num instrumento de poder.

#### f) Lendas e sagas

As lendas são narrativas de alguns fatos históricos que se misturam com outros eventos que podem ser fictícios. Como nos mitos, com o transcurso do tempo, as lendas deixam de fundamentar-se em fatos reais. As lendas podem ser consideradas como estórias fantasiosas que se criam sobre algum fato concreto. Assim, a lenda não é totalmente falsa, ela pode ser uma versão distorcida de um fato que realmente ocorreu e ao qual foram agregados elementos que o tornaram mais atrativo para ser contado.

As sagas são narrativas históricas de realizações dos fundadores ou de um grupo, que se apresentam cheias de incidentes e dificuldades, caracterizando-se como aventuras épicas. As histórias vividas pelos imigrantes fundadores de empresas, que atravessaram o oceano em navios precários, com muitos morrendo no caminho, conseguindo chegar a uma terra desconhecida, e com dificuldade foram obtendo sucesso, chegando a constituir uma empresa, são exemplos de sagas.

#### g) Slogans ou lemas

Os *slogans* ou lemas organizacionais constituem a expressão sucinta, a versão resumida de uma cultura organizacional. *Slogan*, originalmente, é uma palavra inglesa, originada do gaélico, e significava “grito de guerra” entre antigos clãs escoceses. Trata-se de uma expressão concisa, fácil de lembrar e que contém uma idéia central valorizada na organização. Por exemplo: “somos vencedores”; “não somos os maiores, mas somos os melhores”. Um *slogan* reproduz, de modo geral, um valor predominante na organização.

#### h) Condutas de forma geral

Os modos de vestir, comer, descansar, reunir e outros procedimentos adotados pelos integrantes de uma organização em relação a uma série de práticas cotidianas são característicos de cada cultura organizacional, embora seus membros – em geral – não se dêem conta disso.

O modo como as pessoas agem na organização são naturalmente copiados pelos novos membros, que dificilmente agirão de modo diferente, pela necessidade de serem rapidamente aceitos pelo grupo.

#### i) Tabus

Os tabus cumprem um papel de orientar o comportamento, demarcando áreas de proibições. Colocam em evidência o aspecto disciplinar da cultura com ênfase ao não permitido.<sup>11</sup>

Os tabus podem ser temas delicados para a organização que não podem ser citados; lugares que não podem ser freqüentados por algum grupo social, por exemplo; nomes de pessoas que não podem ser ditos etc.

#### j) Símbolos, símbolos sociais, os heróis

Os símbolos podem ser qualquer objeto, ato, evento etc. que pode ter um significado reforçando os valores da organização. Um primeiro objeto produzido numa empresa e guardado ao longo do tempo tem um efeito simbólico dos mais importantes, pois ele está associado aos fundadores, àqueles que deram início à organização, que estruturaram seus valores. O culto aos primeiros objetos, na realidade, é o culto aos valores mais fundamentais da organização e que predominavam em seu início.

Os símbolos sociais são pessoas que se constituem em modelos de comportamento a ser adotado pelos demais integrantes da organização, pois personificam seus valores mais fortes. Os mais fortes símbolos sociais são os heróis.

Os heróis, por sua vez, são aqueles que enfrentaram situações complexas e conseguiram obter bons resultados. De um modo geral, os fundadores são considerados heróis, e entre os primeiros integrantes da organização são encontrados muitos deles, pois resolveram pela primeira vez os problemas que se tornarão rotina no futuro da organização, e desse modo constituem-se em modelos perfeitos, e seus feitos são dessa forma fortemente realçados.

#### l) Hábitos

O hábito é um comportamento adquirido pela repetição de uma ação durante um período de tempo. Nas organizações, existem diferentes tipos de hábitos que variam de acordo com os cargos e funções. Os hábitos são comportamentos repetitivos adquiridos pela realização de ações seguidamente, regulando desse modo as formas de atuar de uma organização.

<sup>11</sup> Freitas (1991).

e copiados  
necessida-

ndo áreas  
om ênfase

odem ser  
ocial, por

e ter um  
roduzido  
dos mais  
m início  
jetos, na  
e predo-

importa-  
nificam

plexas e  
o consi-  
ntrados  
arão ro-  
erfeitos,

urante  
os que  
s repe-  
modo

### m) Normas e costumes

Há dois tipos de normas que devem ser consideradas:

- aquelas codificadas e que configuram o direito, como leis, decretos, regulamentos, regras escritas, proibições através de sinais etc.;
- aquelas ritualizadas nos costumes (não codificadas, portanto): o ato de sentar em cadeiras, não mascar chicletes durante o expediente, respeitar as horas do lanche etc.

### n) Comunicações

As atividades baseadas na troca de mensagens e na definição de significados (imitação, negociação, contar estórias, fofocas etc.) criam, sustentam, transmitem e mudam as culturas, tornando a interação seu principal fundamento. Nesse sentido, as organizações podem ser entendidas como um fenômeno de comunicação, sem o qual não existiriam.<sup>12</sup>

### o) Ideologia

A ideologia de uma organização é um sistema de idéias, crenças, tradições, princípios e mitos, interdependentes, criados pela organização e compartilhados pelos indivíduos. Os líderes (fundadores, dirigentes) têm um papel fundamental na construção da ideologia para a organização. É o reflexo dos sistemas de idéias que de forma implícita ou explícita indicam o que e como fazer as coisas na organização. As estratégias de gestão e de ação estão influenciadas pela ideologia.

### p) Elementos materiais

Os elementos materiais da cultura organizacional se manifestam nas instalações, mobiliário, equipamentos e outros recursos físicos. São os elementos simbólicos mais evidentes. Por exemplo: o relógio de ponto, o espaço reservado no estacionamento para os carros, os logotipos, os produtos, a decoração das paredes, prêmios e reconhecimentos, bandeiras, símbolos de *status* e outros artigos visuais. Muitas coisas nos ambientes físicos fornecem estimulação sensorial nas pessoas para executar atividades culturalmente aceitas pelos demais.

### q) Elementos estruturais

Os elementos estruturais estão relacionados com os aspectos formais da organização, como, por exemplo: os níveis de autoridade e decisão, o estabelecimento

<sup>12</sup> Freitas (1991).



## Assinaturas do documento



Código para verificação: **I6C0P3A6**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



**ALAN CHRISTIAN SCHMITT** em 25/11/2024 às 12:37:22

Emitido por: "SGP-e", emitido em 30/03/2018 - 12:37:42 e válido até 30/03/2118 - 12:37:42.

(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/VURFU0NfMTIwMjJfMDAwNTA2NjFfNTA3MTJfMjAyNF9JNkMwUDNBNg==> ou o site

<https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **UDESC 00050661/2024** e o código **I6C0P3A6** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.



o nome o preconizado pelo Anexo n. 3, na Norma Regulamentadora n. 15 do Ministério do Trabalho e Emprego (atual Ministério da Economia), com exposição de calor dos trabalhadores muito acima dos limites de tolerância ali preconizados.

A fábrica de tijolos acima mencionada tinha o pé-direito muito baixo (dois metros e meio), era coberta por telhas de amianto, as bocas dos dezesseis fornos estavam próximas e de frente umas para as outras e a região do país onde a referida fábrica foi instalada é extremamente quente, com temperaturas que chegam aos 42º C. Às 15h, quando as atividades da fábrica são intensas, tem-se o efeito combinado do calor metabólico (produzido pela movimentação dos trabalhadores, carregando os tijolos nos carros de mão), do calor radiante (devido à irradiação solar na telha de amianto) e do calor por condução (emanado dos fornos). Criase, então, uma condição de trabalho completamente insalubre, podendo provocar uma série de doenças ocupacionais nos trabalhadores, que vão desde a desidratação e perdas de eletrólitos do corpo, levando à exaustão ou câimbras, até a perturbação das funções cardiovasculares normais.

Após a análise das condições térmicas na fábrica de tijolos mencionada, o autor do presente estudo chegou à seguinte conclusão: a causa determinante das condições apresentadas foi a falta de estudo prévio do impacto ergonômico das condições de trabalho, ausência de projeto, ou seja, existia um problema de concepção, que, de fato, só poderia ser resolvido com a demolição completa da fábrica e a sua reconstrução nos moldes ergonomicamente aceitáveis.

Feitas essas considerações, é fato que é por meio da Análise Ergonômica do Trabalho — AET que o princípio da adaptação do trabalho ao trabalhador terá sua eficiência garantida. A AET é prevista no ordenamento jurídico brasileiro, tanto em normas trabalhistas (Norma Regulamentadora n. 17 do Ministério do Trabalho e Emprego) como previdenciárias, e sua realização tem trazido uma série de controvérsias entre os ergonomistas e uma certeza entre os profissionais da prevenção: ela tem de ser feita dentro do programa de prevenção da empresa. É o que se pode inferir da jurisprudência do Tribunal Superior do Trabalho ora colacionada:

**RECURSO DE REVISTA. INDENIZAÇÃO POR DANO MORAL. DOENÇA PROFISSIONAL. EQUIPARADA A ACIDENTE DE TRABALHO. NEXO POR CONCAUSA.** Resta presumida a participação culposa da reclamada, quando não há controvérsia acerca da existência de doença ocupacional – LER. Não basta que a empresa tenha a preocupação com a saúde do empregado, sendo dever legal a adoção de programas de controle de saúde e de prevenção de riscos ambientais. Necessário que o empregado efetivamente não seja acometido da doença, sendo devida indenização ao empregado cometido de doença ocupacional, mesmo que dos elementos dos autos se verifique o trabalho como nexo concausal, já que o agravamento de doença do empregado, em razão do trabalho, impõe à empresa o dever de reparar o dano. Recurso de revista conhecido e provido. (IRR – 113700-10.2007.5.24.0003, Relator Ministro: Aloysio Corrêa da Veiga, Data de Julgamento: 11.10.2011, 6ª Turma, Data de Publicação: 21.10.2011).<sup>(402)</sup> (Grifo nosso)

Formalmente, a AET tem como determinantes da atividade das pessoas numa organização. Essas análises complementar de análises situadas, de natureza global e sistemática, engendradas pelas demandas de que se originam as ações ergonômicas rias, que buscam, já na fase inicial, definir a natureza do problema a partir da demanda, e, constituir-se-ão em referências úteis para a formulação de um nóstico. <sup>(40,43)</sup>

Assim, numa primeira ordenação, os métodos e técnicas da AET têm menos as seguintes características: combinam técnicas de observação (álgebra, fotografia e vídeo, esquemas) com métodos de quantificação (mensuração, estatísticas e escrutínios) e procedimentos interacionais (conversações, entrevistas fechadas e grupos de foco); buscam combinar procedimento

A AET pode ser conceituada como um itinerário contextualizado, um edifício composto por quatro blocos, quais sejam: o conjunto de motivações para realização da AET numa empreitada; o conjunto de materializações na sua demanda gerencial; o fluxo principal de processos: constituído das etapas subsequentes entre a formulação global do seu entendimento final por parte da organização como um todo com o trabalho da equipe de ergonomia; a documentação e registro: intuito de dados gerados e manuseados pela equipe de ergonomia massa de dados gerados e manuseados pela equipe de ergonomia AET; e o caderno de encargos, que é o resultado da AET.<sup>(404)</sup>

A metodologia é o itinerário metódico ambientado - mediante uma série de métodos e técnicas, permite ao profissional

---

por concusa. Relator: Ministro Aloysio Corrêa da Veiga, 11 de outubro de 2011  
Acesso em: 10 mar. 2012.

Objetivo: o DESESC 00056612024 e o código 04N4ZT5G.

Partindo de uma demanda gerencial, quase sempre nebulosa, por meio de seu fluxo principal e mediante procedimentos de coleta, registro e documentação de dados, a ergonomia chega a seus resultados. De acordo com a demanda real, eles podem ser de três tipos: o laudo ergonômico, o relatório de intervenções e o caderno de especificações ergonômicas.

Um laudo técnico, do ponto de vista previdenciário brasileiro, é o documento que identifica, entre outras especificações, as condições ambientais de trabalho, o registro dos agentes nocivos e a conclusão de que a exposição a estes seria ou não prejudicial à saúde ou integridade física do trabalhador. Um laudo ergonômico seria, nesse sentido, o atestado da existência ou não de fatores de natureza ergonômica que causassem algum tipo de impacto negativo sobre o trabalhador.

O laudo ergonômico é frequentemente solicitado pelas empresas que têm sido recentemente notificadas pela Superintendência Regional do Trabalho e Emprego e buscam se justificar perante a fiscalização. Nele, busca-se harmonizar os critérios de saúde e de produtividade, como é próprio da ergonomia.

**RECURSO DE REVISTA. INDENIZAÇÃO POR DANOS MORAIS. RESPONSABILIDADE DO EMPREGADOR. ÓNUS DA PROVA.** O Tribunal Regional, instância soberana no exame da

prova dos autos, deliberou, com base no laudo pericial, que o autor é portador de doença de origem ocupacional, em razão das atividades desenvolvidas em condições ambientais que possuem riscos ergonômico e físico; que houve perda parcial da capacidade laborativa, patrâmetro para as atividades que demandam esforço excessivo e repetitivo de membros superiores; que há nexos

causal entre a doença apresentada pelo autor e suas atividades laborais na empresa, diantes da exigência predominante de membros superiores, coluna cervical e lombar, além de ostostatismo prolongado, atenção permanente, ritmo e movimentos repetitivos de membros superiores; que não houve troca de posto de trabalho do autor, após o surgimento da referida doença; que não há possibilidade de reabilitação do autor para a função desempenhada por ele na ré (ajudante de produção em frigorífico), devendo ser, após a melhora da patologia, readaptado para outra função que não demande esforço excessivo/repetitivo de membros superiores. Nesse contexto fático, inviável de alteração nesta instância extraordinária, a teor da Súmula n. 126 do TST, constata-se que o Tribunal Regional deu a exata subsunção dos fatos ao comando inserto nos artigos 5º, X, e 7º, XXVIII, da Constituição Federal, porquanto estãam presentes o dano (incapacidade laboral parcial), a culpa da ré (descumprimento das normas de segurança e medicina do trabalho) e o nexo de causalidade (movimento repetitivo dos membros superiores). De outra parte, o princípio da distribuição do ônus da prova, a que se referem os artigos 818 da CLT e 333, I, do CPC, somente tem aplicação quando não compreendidos os fatos. Evidenciado o fato constitutivo do direito à indenização postulada, decorrentemente da comprovada responsabilidade da ré na moléstia do autor, como se extrai do acórdão

17.10.2012, 7<sup>a</sup> Turma, Data de rubbingo...  
A confecção de um laudo ergonômico, a rigor, requer que uma análise e  
nômica do setor ou área de trabalho tenha sido feita, mesmo que resulte de  
apreciação global ou de uma verificação normativa, validada pelos operadores  
sessão de restituição. Essa sistemática é a mais elementar forma de AET e, portanto,  
o laudo é o resultado mais simplificado, e que indica apenas uma aferição básica.  
condições de trabalho. Em geral, os laudos são insuficientes para realizar transfe-  
rências positivas e, por essa razão, têm pouca força perante a fiscalização.

de segurança e medicina do trabalho) e o nexo de causalidade (movimento repetitivo dos membros superiores). De outra parte, o princípio da distribuição do ônus da prova, a que se referem os artigos 818 da CLT e 333, I, do CPC, somente tem aplicação quando não comprovados os fatos. Evidenciado o fato constitutivo do direito à indenização postulada, decorrentemente da comprovada responsabilidade da ré na moléstia do autor, como se extrai do acórdão re-

(405) BRASIL. Tribunal  
7<sup>a</sup> Turma. Indenizaçāo  
Ministro: Pedro Paulo  
em: 10 mar. 2012.

outros detalhamentos necessários). Nesse sentido o caderno de encargos poderá requerer a participação de outras disciplinas para além da ergonomia.

Dessa forma, resta claro que a eficiência do princípio da adequação do trabalho ao trabalhador requer a formação da estrutura de ação ergonômica, produção e comissionamento junto à empresa. É a essa estrutura que as modelagens se reportam e é em face delas que sua produção toma um sentido útil, prático e aplicado.

De tudo que foi exposto, chega-se às seguintes conclusões:

- Durante muito tempo prevaleceu o pensamento de que era necessário adaptar o homem ao trabalho, enquadrando-o às exigências do serviço. As necessidades da produção, o desenho dos equipamentos, a velocidade das máquinas, o aumento da produção estavam em primeiro lugar. Nesse contexto, nos descompassos entre o trabalhador, as máquinas e o ambiente de trabalho, perdia sempre o trabalhador, que era substituído como mera engrenagem de um sistema;
- atualmente, o enfoque da legislação nacional e de outros países, das normas internacionais, Convenções da OIT e das Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego (atual Ministério da Economia) converge para o fato de que é o trabalho que deve se adaptar ao trabalhador e não o inverso;
- c) o princípio da adaptação do trabalho ao trabalhador adquire elementos concretos com o efetivo aparecimento da ergonomia, a partir da segunda metade do século XX. A visão de trabalho como *tripalium* (instrumento anti-gô romano de tortura) ainda persiste no imaginário de muitos empregadores para os quais, se o trabalhador não tiver finalizado o seu dia tremendamente fadigado, não terá sido válido seu labor. Todavia, a visão da ergonomia como conjunto de tecnologia que permite o aumento da produtividade, preservando o conforto do trabalhador, sem que ele fique, anormalmente, fadigado, é, na qual o ser humano que ali labora é visto como cidadão e é respeitado em sua dignidade e não simplesmente como um braço ou uma ferramenta descartável.

De tudo quanto se expôs ao longo deste livro, apresenta-se uma síntese para fixar as ideias centrais dos princípios do direito à segurança e saúde no trabalho: se radica e estrutura a disciplina Direito à Segurança e Saúde no Trabalho:

- a) A integridade física e psíquica do trabalhador é um direito fundamental respaldado na Constituição Federal, art. 6º e art. 7º, XXII, em normas internacionais, Convênções da OIT, na CLT, Capítulo V, Título II, em inúmeras instruções normativas, Normas Regulamentadoras e portarias expedidas pelo Ministério do Trabalho e Emprego.
- b) As Convenções da OIT ratificadas antes da Emenda Constitucional n. 45/2004 ostentam no Brasil natureza supraregal, pelo que afastam a aplicação toda legislação ordinária ou complementar com elas conflitantes. Só não podem contrariar a Constituição da República pela sua supremacia sobre todo o ordenamento jurídico nacional.
- c) As Convenções da OIT ns. 148, 155 e 161, ratificadas pelo Brasil anteriormente, essenciais para a elaboração dessa produção teórica e relativa aos trabalhadores, ocupam na hierarquia das normas jurídicas um lugar intermediário entre a Constituição Federal e a lei ordinária, tendo, assim, infraconstitucional, mas, ao mesmo tempo, supraregal.

- c) O presente estudo demonstrou a profunda relevância dos princípios abordados para o sistema jurídico de tutela da saúde e segurança do trabalho no país.
- Para tanto, foi demonstrado que princípio jurídico é a verdade fundamentada como condição básica de validade das demais normas a ele relacionadas, que são aquelas que garantem a saúde e a segurança do trabalho, tanto no ambiente de trabalho quanto no ambiente social.

- d) O princípio jurídico é o mandamento nuclear de um sistema, que alicerça dele, disposição fundamental que se irradia sobre diferentes componentes, compondo-lhes o espírito e servindo de critério para sua exata compreensão, exatamente por definir a lógica e a racionalidade do sistema e no que lhe confere a tônica e lhe dá sentido harmônico.

## CONCLUSÃO



## Assinaturas do documento



Código para verificação: **04N4ZT5G**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



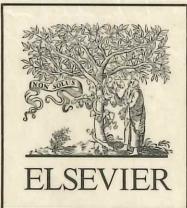
**ALAN CHRISTIAN SCHMITT** em 25/11/2024 às 12:37:22

Emitido por: "SGP-e", emitido em 30/03/2018 - 12:37:42 e válido até 30/03/2118 - 12:37:42.

(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/VURFU0NfMTIwMjJfMDAwNTA2NjFfNTA3MTJfMjAyNF8wNE40WIQ1Rw==> ou o site

<https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **UDESC 00050661/2024** e o código **04N4ZT5G** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.



Idalberto

# CHIAVENATO



## Gestão de Pessoas

N. Cham.: 658.3 C532g 3.ed.

Autor :Chiavenato, Idalberto, 1929-

Título :Gestão de pessoas .



2540103

Ex.2 UDESC CCT

Ac.90308

Nº Pat.:92389

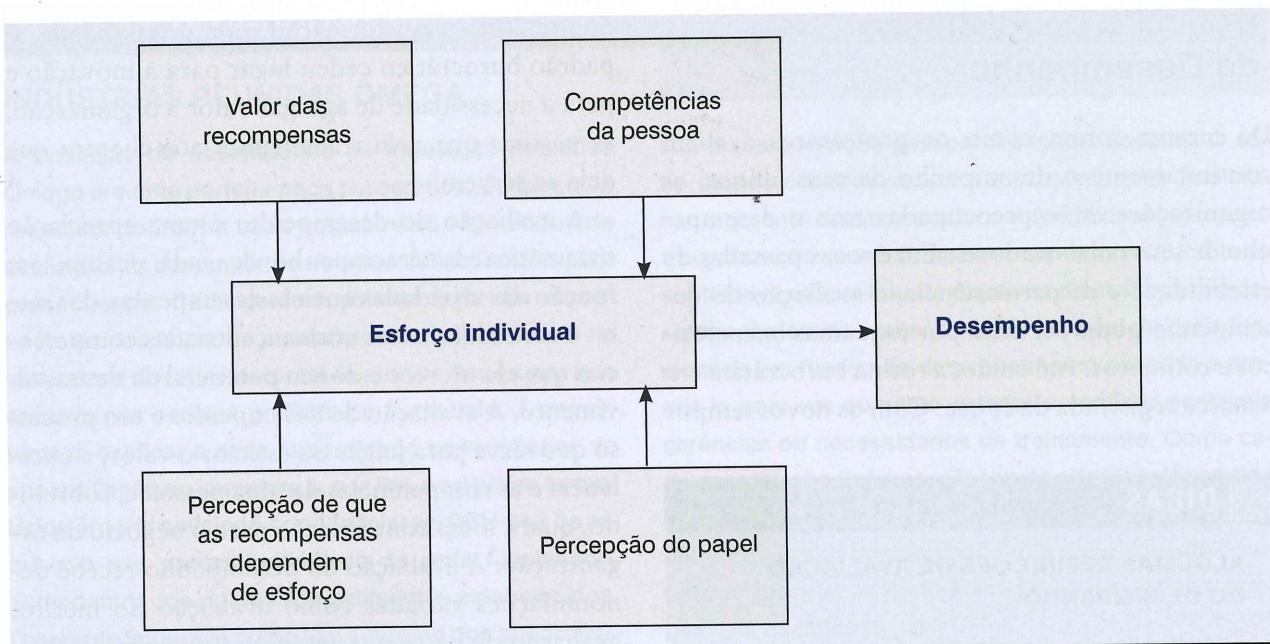
CCT

CAMPUS

Terceira Edição,  
Totalmente Revista e Atualizada

Material do  
Professor  
na WEB

[www.campus.com.br/  
professores](http://www.campus.com.br/professores)



**Figura 8.1.** Os principais fatores que afetam o desempenho no cargo.

O desempenho humano na organização é extremamente contingencial. Varia de pessoa para pessoa. E de situação para situação, pois depende de inúmeros fatores condicionantes que o influenciam poderosamente. O valor das recompensas e a percepção de que as recompensas dependem de esforço determinam o volume de esforço individual que a pessoa estará disposta a realizar. Uma apreciação da relação de custo/benefício que cada pessoa faz para poder avaliar até quanto vale a pena fazer um determinado esforço. Por sua vez, o esforço individual depende das competências individuais da pessoa e da sua percepção do papel a ser desempenhado. Assim, o desempenho é função de todas essas variáveis que o condicionam fortemente.

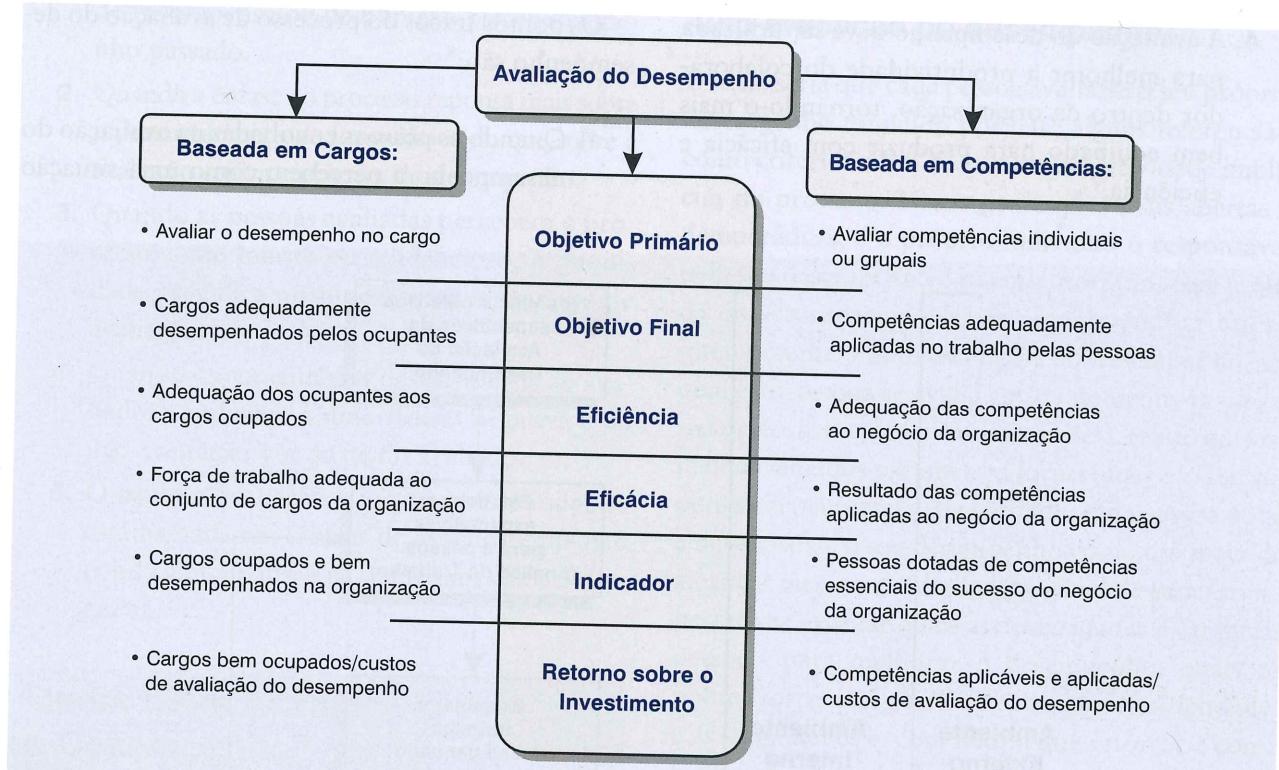
### Qual é o foco da avaliação do desempenho?

A avaliação do desempenho pode focar o cargo ocupado pela pessoa ou as competências que esta oferece à organização como contribuição ao sucesso organizacional. Assim, surge a pergunta: o que é mais importante, o desempenho no cargo ou a oferta de competências requeridas pela organização? A Figura 8.2 permite uma idéia dos dois tipos de foco.

### Por que avaliar o desempenho?

Toda pessoa precisa receber retroação a respeito de seu desempenho para saber como está fazendo seu trabalho e fazer as devidas correções. Sem essa retroação, as pessoas caminham às cegas. Também a organização precisa saber como as pessoas desempenham suas atividades para ter uma idéia de suas potencialidades. Assim, pessoas e organizações precisam conhecer tudo a respeito de seu desempenho. As principais razões pelas quais as organizações estão preocupadas em avaliar o desempenho de seus colaboradores são:<sup>5</sup>

- 1. Recompensas:** A avaliação do desempenho proporciona um julgamento sistemático para justificar aumentos salariais, promoções, transferências e, muitas vezes, demissões de funcionários. É a avaliação por mérito.
- 2. Retroação:** A avaliação proporciona conhecimento a respeito de como as pessoas com quem o colaborar interage percebem seu desempenho, atitudes e suas competências.
- 3 Desenvolvimento:** A avaliação permite que cada colaborador saiba exatamente quais são seus pontos fortes (aqueles em que poderá aplicar mais intensamente no trabalho) e pontos



**Figura 8.2.** Avaliação do desempenho baseada em cargos versus avaliação do desempenho baseada em competências

frágeis (aquilo que deverá ser objeto de melhoria através do treinamento ou desenvolvimento pessoal).

- 4. Relacionamento:** A avaliação permite que cada colaborador possa melhorar seu relacionamento com as pessoas ao seu redor – gerente, pares, subordinados – ao saber como avaliam seu desempenho.
  - 5. Percepção:** A avaliação proporciona meios para que cada colaborador conheça saiba como as pessoas ao seu redor pensam a seu respeito. Isso melhora sua autopercepção e sua percepção do entorno social.
  - 6. Potencial de desenvolvimento:** A avaliação proporciona meios para conhecer em profundidade o potencial de desenvolvimento de seus colaboradores a fim de definir programas de T&D, sucessão, carreiras etc.
  - 7. Aconselhamento:** A avaliação oferece informações ao gerente ou ao especialista de RH sobre como fazer aconselhamento e orientação aos colaboradores.

A avaliação do desempenho deve proporcionar benefícios para a organização e para as pessoas. Para tanto, ela precisa atender às seguintes linhas básicas:<sup>6</sup>

1. A avaliação deve cobrir não somente o desempenho atual nas atividades, como também o alcance de metas e objetivos. Desempenho e objetivos devem ser tópicos inseparáveis da avaliação do desempenho.
  2. A avaliação deve enfatizar o colaborador no cargo e não a impressão a respeito dos hábitos pessoais observados no trabalho. A avaliação deve concentrar-se em uma análise objetiva do desempenho e não em uma avaliação subjetiva de hábitos pessoais. Empenho e desempenho são coisas distintas.
  3. A avaliação deve ser aceita por ambas as partes: avaliador e avaliado. Ambos devem estar de acordo que a avaliação deve trazer algum benefício para a organização e para o colaborador.



## Assinaturas do documento



Código para verificação: **VR5V378R**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



**ALAN CHRISTIAN SCHMITT** em 25/11/2024 às 12:37:22

Emitido por: "SGP-e", emitido em 30/03/2018 - 12:37:42 e válido até 30/03/2118 - 12:37:42.

(Assinatura do sistema)

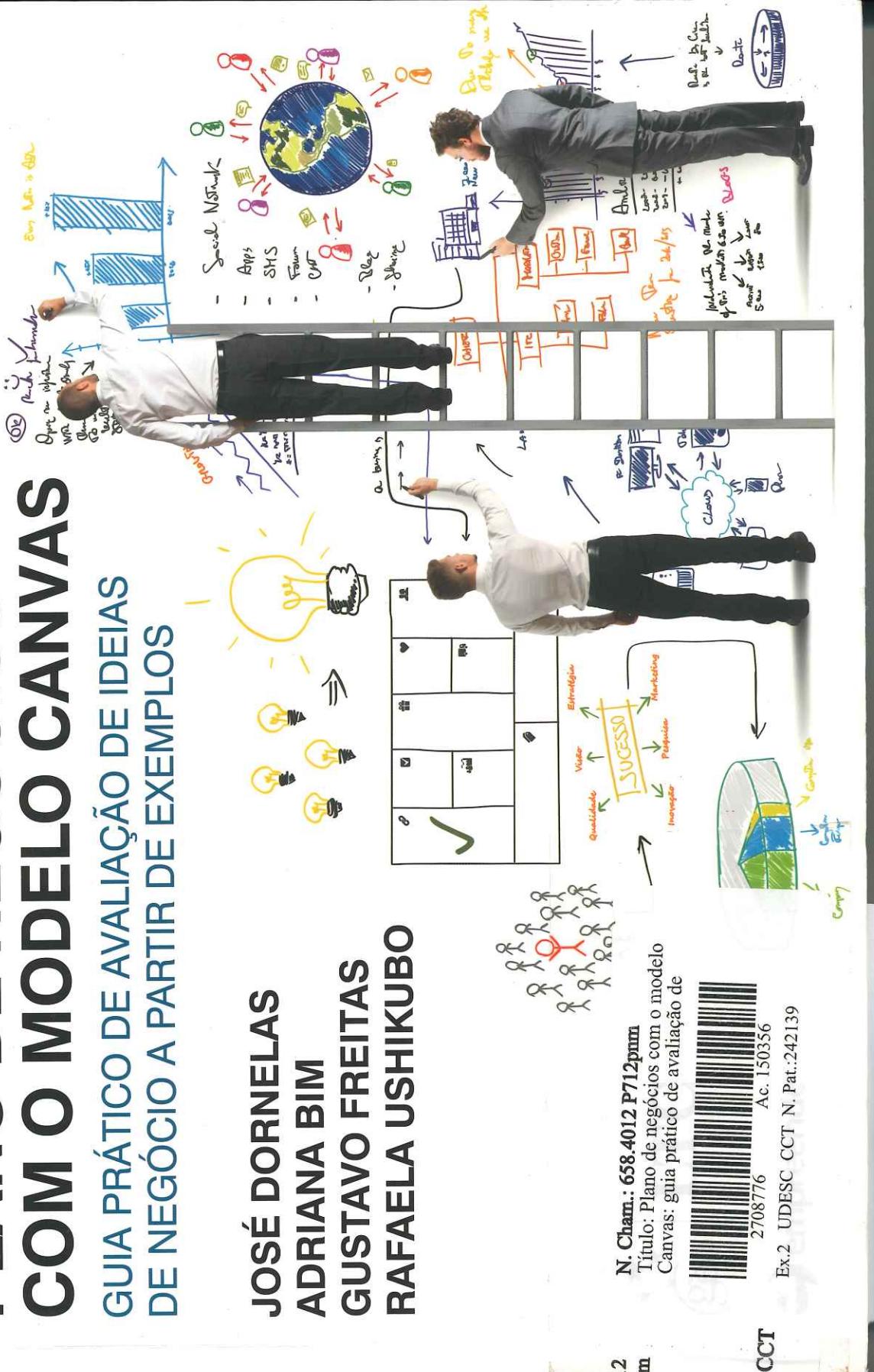
Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/VURFU0NfMTIwMjJfMDAwNTA2NjFfNTA3MTJfMjAyNF9WUjVWMzc4Ug==> ou o site

<https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **UDESC 00050661/2024** e o código **VR5V378R** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.

# PLANO DE NEGÓCIOS COM O MODELO CANVAS

# GUIA PRÁTICO DE AVALIAÇÃO DE IDEIAS DE NEGÓCIO A PARTIR DE EXEMPLOS

**JOSÉ DORNELAS  
ADRIANA BIM  
GUSTAVO FREITAS  
RAFAELA USHIKUBO**



12

N. Cham.: 658.4012 P712pmn  
Título: Plano de negócios com o modelo  
Canvas: guia prático de avaliação de



15

Ex.2 UDESC CCT N. Pat.:242139 Ac. 130356 2,387,8

## Como integrar o Canvas ao plano de negócios

negócio se relacionam para atingir o objetivo de fazer com que a empresa funcione, gerando valor aos clientes.

O desenvolvimento de um plano de negócios estruturado ajuda a delinear e entender em detalhes o modelo de negócio de uma empresa. Ao final, o plano de negócios mostrará os custos e despesas do negócio, o investimento inicial, a máxima necessidade de recursos para colocar a empresa em operação, a estratégia de crescimento e de marketing e vendas, bem como a projeção de receita e lucro para os próximos anos.

Como discutido no capítulo anterior, tudo se inicia com uma ideia. Há várias maneiras que você pode utilizar para ter ideias, desde o desenvolvimento da dinâmica do *brainstorming* (atividade geralmente desenvolvida em grupos para chegar à resolução de um problema, estimulando que todos tenham ideias), o estímulo à criatividade, pesquisas na internet etc.

E para saber se a ideia tem potencial econômico, é preciso fazer a análise da oportunidade. Será que a ideia pode dar certo? Será que eu consigo ter um produto que resolva o problema identificado? Será que as pessoas (ou o cliente que defini) vão comprar? Ou seja, são muitas as questões.

A análise estruturada de uma ideia para transformá-la em uma oportunidade existe para facilitar esta decisão. E o modelo de negócio Canvas<sup>1</sup> é uma proposta que tem esse objetivo: analisar uma ideia e conceituar um modelo de negócio para uma empresa a partir dessa ideia. Tudo de forma prática, visual e interativa.

O modelo de negócio é a explicação de como sua empresa funciona e cria valor. Há muitas definições que buscam explicar o que significa o termo, mas a essência resume-se em buscar entender como a empresa fará dinheiro, qual será o seu modelo de receita e como as várias áreas e processos de

Para concluir um plano de negócios, o empreendedor pode levar semanas ou até meses. Porém, quando concluído, o resultado nem sempre é considerado uma fotografia real do que é ou será o negócio. A ajuda principal do plano de negócios é proporcionar um norte ao empreendedor e, com isso, fazer com que a gestão de sua empresa tenha métricas para acompanhar adequadamente seu crescimento. Como já mencionado antes, o plano de negócios (tradicional) se justifica em casos em que o empreendedor tem um objetivo claro a atingir.

Mais recentemente, com o intuito de focar em algo mais prático e rápido, conceitos como modelo de negócio Canvas e *lean startup* (empresa iniciante enxuta) têm se popularizado, principalmente no mercado de tecnologia da informação, internet e áreas correlatas. O *lean startup* foca na prototipação e experimentação (empreendedorismo efetual) e propõe uma abordagem prática e rápida para testar um conceito, produto/

Capítulo 2

atingir o objetivo de fazer com  
ndo valor aos clientes.

plano de negócios estruturado  
n detalhes o modelo de negócio  
plano de negócios mostrará os  
o investimento inicial, a máxima  
colocar a empresa em opera-  
o e de marketing e vendas, bem  
lucro para os próximos anos.

de negócios, o empreendedor  
ses. Porém, quando concluído,  
considerado uma fotografia real  
A ajuda principal do plano de  
norte ao empreendedor e, com  
de sua empresa tenha métricas  
ente seu crescimento. Como já  
negócios (tradicional) se justi-  
endedor tem um objetivo claro

intuito de focar em algo mais  
no modelo de negócio Canvas  
(e enxuta) têm se popularizado,  
tecnologia da informação,  
*lean startup* foca na prototipação  
dorismo efetual) e propõe uma  
ra testar um conceito, produto/

serviço, analisar os resultados, fazer as devidas melhorias ou  
adaptações e lançar uma nova versão no mercado.

O especialista Steve Blank tem sido um defensor e evange-  
lizador deste conceito, explicado em detalhes em seus livros.<sup>2,3</sup>  
Seu mantra resume-se em não dar tanta atenção à análise de  
mercado, projeções financeiras e de crescimento. Ao contrá-  
rio, ele sugere que o empreendedor deva “sair do prédio”,  
ou seja, ir para a rua e sentir na prática a reação do cliente  
em relação ao seu produto ou serviço. Com base no *feedback*  
do cliente, novos ciclos de prototipação podem ser iniciados  
até que se chegue a um produto considerado adequado pelo  
empreendedor – ou melhor, pelo seu cliente.

Na verdade, essa abordagem também é sugerida quando  
se discute o plano de negócios tradicional. O empreendedor  
entenderá melhor o seu mercado caso consiga fazer um teste  
real junto ao cliente. Porém, isso não é possível para todo tipo  
de negócio. A alternativa, nesses casos, é a realização de uma  
pesquisa junto ao público-alvo primário do negócio. Com  
isso, é possível validar muitas das premissas discutidas na fase  
de *brainstorming* e mesmo na de análise da oportunidade, sem  
que seja necessário criar um protótipo inicial.

O conceito de *lean startup* não é novo, mas ficou ainda  
mais popular no mundo das *startups* a partir da dissemina-  
ção do modelo de negócio Canvas. A proposta deste modelo  
cai como uma luva para o de *lean startup*, pois apresenta uma  
representação esquemática visual, em blocos, que resume/

os principais componentes do modelo de negócio de uma  
empresa.

Como é algo prático de se fazer, o empreendedor consegue criar um modelo de negócio através deste esquema em uma única folha de papel. Ái ele pode testar o conceito, discutir com outros membros da equipe, clientes etc. e o modelo de negócio começa então a evoluir, com novas versões do Canvas. Essa foi a ideia de Steve Blank ao contribuir para disseminar o modelo de negócio Canvas como uma ferramenta para aceleração de *startups*.

Porém, o modelo de negócio Canvas foi criado e proposto originalmente por Alexander Osterwalder e Yves Pigneur. A tese que defende Steve Blank é de que uma *startup* está em busca de um modelo de negócio sustentável e replicável e, por isso, precisa criar protótipos, testar hipóteses, “dar a cara a tapa” para, então, começar a crescer. Já empresas maiores buscam executar modelos de negócios comprovados. Assim, ele sugere que, nos casos das empresas iniciantes, não se dê tanta atenção ao plano de negócios e se priorize o Canvas.

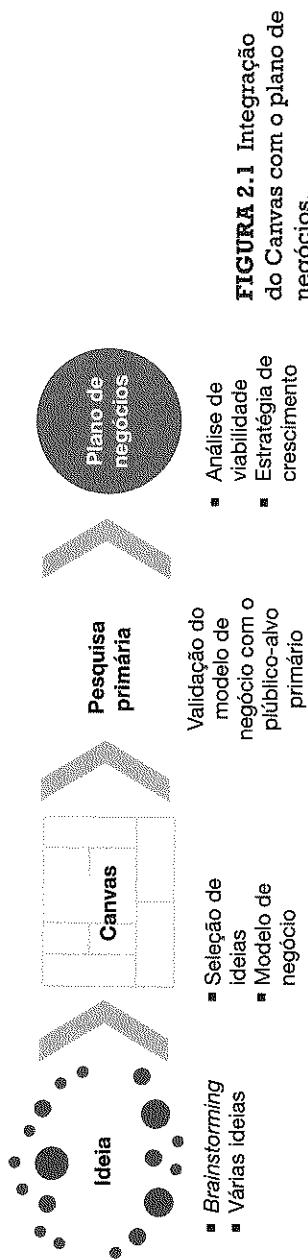
O Canvas pode ajudar muito na fase de análise da oportunidade, uma etapa importante do processo empreendedor e que ocorre antes do plano de negócios. Se o empreendedor aplicar o Canvas e complementar a análise com uma pesquisa de mercado primária, ele terá informações bastante completas para decidir se segue em frente com ou sem um plano de negócios tradicional estruturado, ou seja, se coloca a

empresa para funcionar testando suas hipóteses ou se analisa com mais cuidado e critérios a viabilidade do negócio através de um plano de negócios tradicional.

Como a maioria dos negócios ainda demanda uma análise mais criteriosa e cuidadosa de sua viabilidade antes de colocar a empresa para funcionar, a proposta deste livro, de integrar o Canvas ao plano de negócios, proporciona uma abordagem prática e simples de ser utilizada por aqueles interessados em criar novos negócios. A Figura 2.1 exemplifica esta integração. Trata-se de uma maneira estruturada de interpretação do processo empreendedor.

Ultimamente, o mercado já vem exigindo do empreendedor planos de negócios mais enxutos e objetivos, mas com a parte financeira mais completa, ou seja, com um modelo de negócio exequível e compreensível. A integração do Canvas com o plano de negócios pode ser uma alternativa para se obter rapidamente planos de negócios simples e completos.

Em muitos casos não haverá necessidade de se detalhar o plano de negócios e todas as suas seções, mas, se essa for a sua escolha, nos próximos capítulos serão apresentados modelos e exemplos práticos como referência.



**FIGURA 2.1** Integração do Canvas com o plano de negócios.

Capítulo 2



## Assinaturas do documento



Código para verificação: **M953H2JM**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



**ALAN CHRISTIAN SCHMITT** em 25/11/2024 às 12:37:22

Emitido por: "SGP-e", emitido em 30/03/2018 - 12:37:42 e válido até 30/03/2118 - 12:37:42.

(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/VURFU0NfMTIwMjJfMDAwNTA2NjFfNTA3MTJfMjAyNF9NOTUzSDJKTQ==> ou o site

<https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **UDESC 00050661/2024** e o código **M953H2JM** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.