

Guia de Funções de Tecnologia da Informação e Comunicação no Brasil

Brasscom

BUSINESS PARTNERS
CONSULTING

Índice

Expediente	03
Palavra do Presidente	04
Introdução	05
Trajectoria metodológica	07
Conceitos	10
Depoimentos	13
Descritivo das Funções	14
Diretor de Serviços de Informática	15
Gerente de Rede	17
Gerente de Projetos de Tecnologia da Informação	19
Gerente de Desenvolvimento de Sistemas	21
Gerente de Suporte Técnico de Tecnologia da Informação	23
Administrador de Banco de Dados	25
Administrador de Redes	27
Administrador em Segurança da Informação	28
Analista de Desenvolvimento de Sistemas	30
Analista de Suporte Computacional	32
Engenheiro de Aplicativos em Computação	34
Programador de Sistemas de Informação	35
Técnico de Apoio ao Usuário de Informática (Helpdesk)	36
Referências Bibliográficas	37
Sobre a Brasscom	38
Sobre a Business Partners Consulting	39

Expediente

Brasscom | GTT Capital Humano 2015 | 2016

Presidente do Conselho: **Laércio Cosentino**
Presidente Executivo: **Sérgio Paulo Gallindo**
Diretor de Relações Institucionais: **Paulo Sérgio Sgobbi**
Diretora Executiva: **Mariana Oliveira**
Líder do GTT pelas empresas associadas: **Luciano Corsini**
Executivo de Relações Institucionais: **Salomão Cunha Lima**

Business Partners Consulting

CEO: **Luis Saverio**
Gerente de Consultoria e Desenvolvimento Organizacional: **Pedro Lozano**
Gerente de Desenvolvimento de Novos Negócios: **Gustavo Emerick**
Consultor: **Alysson Rodrigues**

Coordenação do Projeto

Paulo Sérgio Sgobbi
Salomão Cunha Lima

Consolidação de Informações

Pedro Lozano
Alysson Rodrigues

Brasscom | Projeto Gráfico

Jacqueline Nakamura
Luély Vaz Barbosa

Brasscom | Estagiárias

Flávia Romeo
Stephanie Sieber

Palavra do Presidente



Sergio Paulo Gallindo
Presidente Executivo



"No setor de TIC, não é incomum ouvir-se que a profissão mais demandada daqui a dez anos provavelmente ainda não existe. A mudança acelerada de perfis profissionais é consequência direta do contínuo movimento de introdução de novas tecnologias e modelos de negócio inovadores. Assim sendo, é importante que tenhamos as novas demandas em perspectiva para prepararmos, desde já, os profissionais necessários no futuro.

O Guia de Funções de TIC, fruto do esforço do Grupo de Trabalho Temático de Capital Humano da Brasscom, que congrega os melhores profissionais das empresas associadas e a equipe da Associação, é uma singela, porém emblemática, referência para a formação de profissionais especializados, contribuindo para a competitividade e diferenciação do setor de TIC no Brasil."



Luciano Corsini
Presidente da Hewlett Packard Enterprise no Brasil



**Hewlett Packard
Enterprise**

"Estamos vivendo uma era em que a tecnologia e as estratégias de negócios não são mais separadas – são inseparáveis. Uma era em que "disrupção" é a palavra de ordem e a ameaça e a oportunidade de se tornar o próximo gigante em um mercado que eventualmente não existia até agora andam lado a lado. É o que chamamos, na Hewlett Packard Enterprise, de Economia das Ideias. Afinal, hoje qualquer pessoa ou empresa, independente do seu porte, pode reinventar uma indústria do dia para noite. As ferramentas tecnológicas estão aí, disponíveis para todos.

No entanto, para ser esse agente da disrupção, tecnologia é uma ferramenta, que só faz sentido se bem aplicada. Para isso, precisamos de pessoas criativas, ousadas, ágeis, capazes de descobrir novos caminhos para resolver velhos problemas. O capital humano é o catalizador na Economia das Ideias, a diferença entre o sucesso e o fracasso, entre a sobrevivência e o desaparecimento de um negócio.

É por isso que o lançamento deste primoroso trabalho da Brasscom merece toda atenção. O Guia de Funções de TIC, que se propõe a servir de guia para a carreira de estudantes e recém-formados, pode nos ajudar, como ao País, a ser um protagonista na Economia das Ideias ao incentivar os jovens a olharem para o mercado de tecnologia além dos *bits* e *bytes*."

Introdução



Com forte dinamismo, constante evolução e presença no dia a dia da sociedade, o setor de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) tem nos recursos humanos seu principal capital e motor de seu desenvolvimento. As frequentes inovações, a amplitude do setor e o uso cada vez mais frequente das tecnologias oferecem aos profissionais múltiplas possibilidades de inserção profissional nas áreas de *software*, *hardware* ou na prestação de serviços de TIC.

Para a boa inserção e consequente progressão na carreira, o profissional de TI e TIC precisa estar qualificado e atualizado frente às tendências tecnológicas. Internet das Coisas (*IoT*), *Big Data*, *Smart Cities*, *cloud computing*, segurança digital e mobilidade estão dentre as oportunidades colocadas na vanguarda deste pujante mercado. Conhecer as opções e o que se espera do profissional torna-se, portanto, fundamental para os estudantes, instituições de ensino, setor público e empresas.

O Guia de Funções de Tecnologia da Informação e Comunicação no Brasil, desenvolvido pela Brasscom – Associação Brasileira das Empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação, em parceria com a Business Partners Consulting, é uma contribuição que tem como objetivo apresentar o perfil do profissional sob a ótica do setor produtivo e, assim, contribuir para a redução da lacuna entre o que é ensinado pelos centros formadores e o que efetivamente é demandando pelas empresas.

Agrupar nesse trabalho as competências técnicas e comportamentais das 13 funções mais contratadas pelo setor de TI e TIC é o início das ações necessárias que fortalecerão e aproximarão os atores envolvidos com a formação de recursos humanos e o setor de Tecnologia da Informação e Comunicação.



Trajetória Metodológica e Conceitos

Trajectoria Metodológica

A elaboração deste Guia exigiu que algumas etapas de levantamento e análise de informações fossem realizadas para que se pudesse elaborar as versões finais das descrições.

Inicialmente, as empresas participantes do GTT – Capital Humano foram convidadas a responder um questionário contendo as principais informações das funções pesquisadas. Posteriormente, estas informações foram encaminhadas à consultoria parceira que realizou análises e validações com a equipe de trabalho.

Este processo de trabalho compreendeu as seguintes etapas:



Trajetória Metodológica

Vale destacar que, durante o processo de elaboração deste documento, algumas premissas foram adotadas, pois, durante as discussões de elaboração do Guia, os profissionais participantes puderam contribuir com sua visão de mercado sobre itens específicos:

- ✓ Tempo de experiência não foi considerado na análise, por se entender que, nos dias de hoje, o avanço na carreira depende mais da vontade e entrega dos profissionais que uma norma corporativa que define o tempo de experiência necessário para cada função;
- ✓ Utilização de nomenclatura consolidada para cursos relacionados a TI e Gestão (Administração, Economia, Contabilidade, dentre outros), pois há uma diversidade de nomenclaturas e cursos que dificultam uma padronização desta categoria de informações;
- ✓ Foi utilizado o conceito de cargo amplo. Desta forma, não foram considerados os níveis de cargo (Junior, Pleno, Sênior e Especialista), pois nem todas as empresas seguem o mesmo modelo de plano de carreira. Desta forma, as posições descritas neste Guia refletem o nível máximo de senioridade exigido pelo cargo;
- ✓ A faixa salarial das funções não foi considerada nesta publicação, pois delimitou-se o foco deste trabalho na identificação do conjunto de atividades, conhecimentos, habilidades e níveis de formação para as funções pesquisadas.

Trajetória Metodológica

Alterações no escopo de análise:

Inicialmente, as seguintes CBOs (Classificação Brasileira de Ocupações) faziam parte do escopo de análise do Guia de Funções:

- ✓ 123605 - Diretor de Serviços de Informática
- ✓ 142505 - Gerente de Rede
- ✓ 142510 - Gerente de Desenvolvimento de Sistemas
- ✓ 142515 - Gerente de Produção de Tecnologia da Informação
- ✓ 142520 - Gerente de Projetos de Tecnologia da Informação
- ✓ 142530 - Gerente de Suporte Técnico de Tecnologia da Informação
- ✓ 212205 - Engenheiro de Aplicativos em Computação
- ✓ 212210 - Engenheiro de Equipamentos em Computação
- ✓ 212215 - Engenheiros de Sistemas Operacionais em Computação
- ✓ 212305 - Administrador de Banco de Dados
- ✓ 212310 - Administrador de Redes
- ✓ 212320 - Administrador em Segurança da Informação
- ✓ 212405 - Analista de Desenvolvimento de Sistemas
- ✓ 212410 - Analista de Redes e de Comunicação de Dados
- ✓ 212415 - Analista de Sistemas de Automação
- ✓ 212420 - Analista de Suporte Computacional
- ✓ 313220 - Técnico em Manutenção de Equipamentos de Informática
- ✓ 313305 - Técnico de Comunicação de Dados
- ✓ 317110 - Programador de Sistemas de Informação
- ✓ 317205 - Operador de Computador (Inclusive Microcomputador)
- ✓ 317210 - Técnico de Apoio ao Usuário de Informática (Helpdesk)

Durante o processo de revisão do conjunto de responsabilidades e atividades, as empresas participantes reconheceram que as seguintes funções não faziam parte da sua estrutura e, por isto, decidiu-se pelo não aprofundamento de seu estudo. Desta forma, as funções abaixo não fazem parte deste Guia, pois não havia, no grupo de trabalho, representantes de organizações que pudessem validar o conteúdo para ser incluído neste estudo:

- ✓ 142515 - Gerente de Produção de Tecnologia da Informação
- ✓ 212210 - Engenheiro de Equipamentos em Computação
- ✓ 212215 - Engenheiros de Sistemas Operacionais em Computação
- ✓ 212410 - Analista de Redes e de Comunicação de Dados
- ✓ 212415 - Analista de Sistemas de Automação
- ✓ 313220 - Técnico em Manutenção de Equipamentos de Informática
- ✓ 313305 - Técnico de Comunicação de Dados
- ✓ 317205 - Operador de Computador (Inclusive Microcomputador)

Ainda, durante a revisão das descrições, o grupo de trabalho chegou à conclusão de que o conteúdo da função abaixo era análogo à função de Arquiteto de Sistemas ou Arquiteto de Soluções, sendo assim, tal função permaneceu no Guia:

- ✓ 212205 - Engenheiro de Aplicativos em Computação

Conceitos

Para suportar a análise e discussão dos conteúdos relacionados às atividades e habilidades comportamentais contidas nas descrições recebidas, foram utilizados os seguintes conceitos e métodos.

1. Cadeia de Valor

Método utilizado para suportar a discussão sobre o conjunto de atividades e responsabilidades dos cargos analisados. Segundo Porter, a cadeia de valor de qualquer empresa e de qualquer setor pode ser definida por um conjunto de atividades criadoras de valor, desde as fontes de matérias-primas básicas e fornecedores, até o produto final e entrega para o cliente.

Desta forma, as linhas das atividades reportadas foram analisadas conforme o modelo abaixo, o que permitiu verificar se as descrições de cada cargo tinham relação com as rotinas e processos executados pelos profissionais das empresas participantes. Este modelo também permitiu que descrições redundantes pudessem ser identificadas com mais facilidade.



Conceitos

2. Habilidades Comportamentais

Foram utilizados os conceitos de Ram Charam e Seema Sanghi para identificação e classificação das habilidades comportamentais exigidas para a execução do conjunto de atividades de cada cargo. Segundo Ram Charan, o Talento Social e o Talento nos Negócios são fundamentais para um líder em qualquer etapa de sua carreira, porém o mais importante é o Talento Social, pois um líder sem fortes habilidades analíticas, por exemplo, pode acionar membros de sua equipe para fazer o trabalho analítico.



Entretanto, o conceito de habilidades comportamentais de Ram Charam é mais abstrato e filosófico. Para suportar a identificação de competências semelhantes, utilizamos o modelo de competências de Seema Sanghi, que é mais detalhado, porém alinhado a Ram Charam:

Orientação Estratégica: É a capacidade de articular visões de longo prazo com a gestão da rotina, isto é, de pensar conceitualmente e ter visão do todo. Inclui uma compreensão das capacidades, função e potenciais da área e da organização. Envolve assumir riscos calculados com base no conhecimento de questões socioeconômicas e políticas e em como estas questões impactam o direcionamento estratégico da área e da organização.

Excelência na Execução: Envolve trabalhar para alcançar resultados e aprimoramento pessoal e da organização. Preocupação com a execução eficaz ou superação de um padrão de excelência. Envolve também uma gestão eficaz de recursos internos e externos para alcançar os objetivos da organização.

Avaliação e Decisão: É a capacidade de tomar decisões com base na análise de informações, diante de situações ambíguas, conflituosas ou quando há um risco associado. Envolve ter a iniciativa na velocidade necessária para fazer acontecer.

Autoconfiança: Crença na própria capacidade manifestada em condições desafiadoras ou de crise e confiança nas próprias decisões e pareceres, considerando o interesse público, a ética, valores e integridade organizacional. Inclui liderança, direcionamento e inspiração para os outros, tomando decisões difíceis e ações que podem não ser populares, mas que consideram os interesses da organização e de seus clientes.

Conceitos

Gestão de Equipes: Intenção de assumir um papel como líder de uma equipe ou outro grupo. A liderança envolve a comunicação de uma visão convincente e incorpora os valores da organização. Liderança de equipe é geralmente, mas nem sempre, mostrada a partir de uma posição de autoridade formal. A "equipe" aqui deve ser entendida em sentido abrangente, como qualquer grupo no qual a pessoa assume um papel de liderança, incluindo a organização como um todo.

Impacto e Influência: Implica uma intenção de persuadir, convencer, influenciar ou impressionar os outros (indivíduos ou grupos), a fim de engajá-los e conquistar apoio para as diretrizes organizacionais. A "chave" é entender os outros, já que se baseia no desejo de ter um impacto específico ou efeito sobre as pessoas, conciliando a expectativa das pessoas com as da organização.

Construção de Relacionamentos: Envolve a capacidade de desenvolver contatos e relacionamentos, internos e externos à organização, a fim de facilitar os esforços de trabalho ou para obter apoio/cooperação, de modo franco. Implica na construção de relacionamentos de longo prazo ou em curso com os clientes ou partes interessadas (por exemplo, alguém interno ou externo à organização, a quem o seu trabalho tem um impacto).

Durante a etapa de análise, também foram utilizados os conceitos de Grupo Ocupacional e Descrições de Cargo, de Benedito Rodrigues Pontes e Matheus de Oliveira Silva. Tais conceitos suportaram a definição dos modelos finais das descrições de atividades e requisitos dos cargos analisados.

Depoimentos



Mariana Zurita Perez
Coordenadora de Recursos Humanos



TI, como área de conhecimento, está cada vez mais presente em diversos segmentos, de forma estratégica. Com isso o profissional precisa ir além da técnica, buscando dominar o conhecimento do negócio da empresa em que atua, como por exemplo a área financeira, Telecom, entre outras. Essa soma de conhecimento técnico e domínio do negócio é que formam um profissional especialista, considerando que estes especialistas serão, também, os responsáveis por "traduzir" o raciocínio humano em dados e estratégias de negócio.



Felipe Megre Ohl
Labor & Employee Relations Advisor



A possibilidade de apresentar soluções que deem nova dinâmica às atividades das empresas e da sociedade, reduzindo custos, otimizando processos e proporcionando melhorias em geral, conferem elevada relevância ao profissional de TIC no mercado. O domínio dos conceitos técnicos desenvolvidos durante a importante fase acadêmica e em cursos de pós graduação, aliado ao desenvolvimento das "soft skills", são requisitos essenciais para o sucesso deste profissional no mercado de TIC.



Debora Acioli Santos
Consultora de Recursos Humanos



Por muito tempo as empresas focaram em certificações e habilidades técnicas, no entanto, isso não é suficiente para garantir uma carreira de sucesso. As empresas também buscam algumas habilidades comportamentais, como resiliência, atitude, relacionamento interpessoal e proatividade. Os profissionais de TI que desejam crescimento devem investir nas certificações técnicas, sem descuidar das habilidades comportamentais.



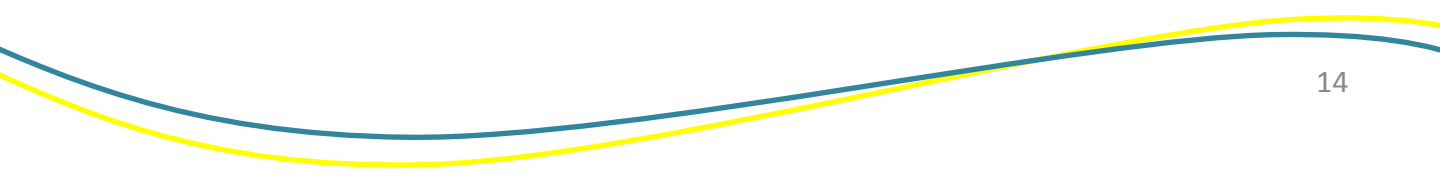
Pedro Lozano
Gerente de Consultoria e Desenvolvimento Organizacional



Esta publicação sumariza um conjunto de referências que favorecem o desenvolvimento de profissionais e empresas do segmento de tecnologia da informação. Os profissionais podem utilizá-lo para realizarem um planejamento de carreira de acordo com seus interesses individuais. As empresas, por sua vez, têm à disposição um ponto de partida para modelarem seus processos de desenvolvimento, para todos os níveis. O segmento de TI apresenta inúmeras possibilidades de atuação e este Guia provê um contato mais próximo com a rotina dos profissionais deste mercado, bem como os conhecimentos necessários para uma atuação bem sucedida.



Descritivos das Funções



Diretor de Serviços de Informática**CBO**
123605**Descrição das Funções**

- Lidera iniciativas de melhorias de processo para otimizar operações.
- Propõe a utilização de novas tecnologias nos processos e serviços ofertados aos clientes (inovação).
- Elabora o orçamento da área de acordo com as expectativas de receita, custos e margem definidos pela companhia.
- Monitora indicadores de produtividade, rentabilidade e custos, de acordo com o sistema ou filosofia de gestão adotados pela companhia.
- Participa de reuniões de diretoria, para fornecer informações sobre a execução dos negócios da área de operações sob sua responsabilidade.
- Acompanha em conjunto com a área comercial a manutenção do *pipeline* de clientes.
- Estabelece relação de parceria e confiança com as diretorias comerciais para realização do planejamento operacional e estratégico estabelecido.
- Gerencia relacionamentos com parceiros externos da organização, para fomentar a realização de novos negócios e parcerias estratégicas.
- Define e/ou valida o orçamento dos projetos.
- Aplica as políticas de recrutamento e seleção, remuneração, avaliação e desenvolvimento da organização que faz parte, para motivar e desenvolver sua equipe.
- Controla indicadores de performance de sua equipe.
- Monitora a qualidade e a rentabilidade do serviço entregue aos clientes.
- Visita frequentemente os principais clientes da carteira, com o objetivo de estabelecer uma relação de confiança e apresentar novas soluções.
- Aproxima as áreas operacionais e comerciais para efetivar a comercialização de novas linhas de produtos ou serviços.
- Gerencia a implantação, entrega e suporte dos projetos comercializados pelas unidades de negócio.
- Estabelece e gere programas para monitorar a qualidade dos serviços prestados.
- Lidera equipes de projetos mais amplas, que envolvem não só os subordinados diretos, mas também clientes e terceiros.

Diretor de Serviços de Informática**CBO**
123605**Requisitos do Cargo**

- **Nomenclatura de cargos similares**
 - ✓ Diretor de Serviços Gerais
 - ✓ Diretor de Contas
 - ✓ Diretor de Engenharia
 - ✓ Diretor de Operações
 - ✓ Diretor de Operações de ITM
 - ✓ Diretor de Serviços
- **Habilidades comportamentais**
 - ✓ Orientação Estratégica
 - ✓ Avaliação e Decisão
 - ✓ Excelência na Execução
 - ✓ Autoconfiança
 - ✓ Gestão de Equipes
 - ✓ Impacto e Influência
 - ✓ Construção de Relacionamentos
- **Nível de formação (desejado)**
 - ✓ Pós-Graduação Completa
- **Nível de formação (praticado)**
 - ✓ Pós-Graduação Completa
- **Cursos de graduação e pós-graduação**
 - ✓ Administração
 - ✓ Áreas Relacionadas
- **Certificações**
 - ✓ CMMI, ITIL, PMP

Gerente de Projetos de Tecnologia da Informação

CBO
142520

Descrição das Funções

- Comunica com especialistas questões relevantes para o desenvolvimento de produtos ou serviços.
- Conduz e acompanha a participação da equipe, define agendas e documentos, atribui e acompanha itens de ação, gerencia a resolução de problemas, gerencia riscos, documentação e ferramentas e fornece atualizações.
- Delega responsabilidades aos membros da equipe com metas definidas.
- Desenvolve relatórios de controle de projeto como *status*, cronograma, mapa de riscos e controles financeiros, compartilhando-os com todos os *stakeholders*.
- Estabelece e/ou aplica a metodologia de gerenciamento e controle dos projetos corporativos da empresa, objetivando a padronização e qualidade dos processos.
- Executa projetos para implantação e transição de serviços de TI, em linha com o escopo definido e com a gestão do portfólio de entregas, atendendo prazos, critérios de qualidade e perfil técnico das equipes.
- Garante a entrega dos projetos dentro de custos, prazos e qualidade contratados.
- Estrutura as equipes de acordo com os perfis dos profissionais e as necessidades dos projetos, realizando o correto equilíbrio entre competências e custo.

Gerente de Projetos de Tecnologia da Informação**CBO**
142520**Requisitos do Cargo**

- **Nomenclatura de cargos similares**
 - ✓ Gerente de Programas
 - ✓ Gerente de Projetos ITM
- **Habilidades comportamentais**
 - ✓ Orientação Estratégica
 - ✓ Avaliação e Decisão
 - ✓ Excelência na Execução
 - ✓ Autoconfiança
 - ✓ Gestão de Equipes
 - ✓ Impacto e Influência
 - ✓ Construção de Relacionamentos
- **Nível de formação (desejado)**
 - ✓ Pós-Graduação Completa
- **Nível de formação (praticado)**
 - ✓ Pós-Graduação Completa
- **Cursos de graduação e pós-graduação**
 - ✓ Áreas relacionadas – Administração
 - ✓ Áreas relacionadas – TI
- **Certificações**
 - ✓ ITIL, PMP, SCRUM

Gerente de Rede

CBO
142505

Descrição das Funções

- Busca estratégias e tecnologias inovadoras que impulsionem direta ou indiretamente o crescimento do negócio da empresa.
- Colabora com o processo de pesquisa e desenvolvimento de novas especificações de produtos, serviços e soluções.
- Projeta e desenvolve novos produtos, melhorias e atualizações.
- Cria planos visando manter a disponibilidade e continuidade dos serviços de infraestrutura de TI.
- Estrutura plano de capacidade alinhando prazos e valores para investimento (*Capex e Opex*).
- Gere e mantém todo o parque de infraestrutura tecnológica da empresa em pleno funcionamento (*hardware, software* e telecomunicações), buscando melhorias contínuas nos processos e nas entregas, seguindo as metas de disponibilidade, continuidade e capacidade acordadas.
- Gerencia a infraestrutura e a segurança da informação para clientes externos e internos.
- Gerencia relacionamentos com parceiros e fornecedores terceirizados, incluindo o ajuste de expectativas sobre entregas, qualidade do produto, cronogramas e custos.
- Projeta, gerencia e administra os negócios de *datacenters*.
- Realiza a gestão de equipes de suporte de forma a manter os atendimentos em cumprimento aos níveis de serviço acordados.
- Reporta à direção os indicadores e *status* de cumprimento das metas.
- Define, contrata e acompanha os planos anuais de desempenho, treinamento e desenvolvimento de carreira.

Gerente de Rede**CBO
142505****Requisitos do Cargo**

- **Nomenclatura de cargos similares**
 - ✓ Gerente de Infraestrutura
 - ✓ Gerente de Infra-telecom
- **Habilidades comportamentais**
 - ✓ Orientação Estratégica
 - ✓ Avaliação e Decisão
 - ✓ Excelência na Execução
 - ✓ Autoconfiança
 - ✓ Gestão de Equipes
 - ✓ Impacto e Influência
 - ✓ Construção de Relacionamentos
- **Nível de formação (desejado)**
 - ✓ Graduação e Pós-Graduação Completa
- **Nível de formação (praticado)**
 - ✓ Graduação e Pós-Graduação Completa
- **Cursos de graduação e pós-graduação**
 - ✓ Áreas relacionadas – TI
- **Certificações**
 - ✓ ITIL, PMP

Gerente de Desenvolvimento de Sistemas

CBO
142510

Descrição das Funções

- Gerencia *headcount*, entregas, cronogramas e custos dos projetos em curso, garantindo a adequada alocação de recursos e que metas, objetivos, prazos e orçamentos sejam executados conforme diretrizes organizacionais.
- Define a solução a ser implementada, de forma a garantir uma padronização no desenvolvimento e utilizando as boas práticas de mercado.
- Dimensiona requisitos e funcionalidades do sistema.
- Especifica o processo de desenvolvimento, arquitetura, programas, cenários de testes e aplicativos.
- Garante a utilização da metodologia de desenvolvimento da empresa.
- Gerencia o desempenho dos fornecedores mediante a definição do escopo (participação do fornecedor dentro do projeto), níveis de serviço e atingimento das metas planejadas.
- Garante que ferramentas de conhecimento e de desenvolvimento de carreira estejam disponíveis para suportar os membros das equipes.
- Fornece manutenção e suporte técnico aos aplicativos utilizados nos clientes, conforme os requisitos contratados.

Gerente de Desenvolvimento de Sistemas**CBO**
142510**Requisitos do Cargo**

- **Nomenclatura de cargos similares**
 - ✓ Gerente de Sistemas
 - ✓ Gerente de Desenvolvimento
 - ✓ Gerente de Desenvolvimento de *Software*
- **Habilidades comportamentais**
 - ✓ Orientação Estratégica
 - ✓ Avaliação e Decisão
 - ✓ Excelência na Execução
 - ✓ Autoconfiança
 - ✓ Gestão de Equipes
 - ✓ Impacto e Influência
 - ✓ Construção de Relacionamentos
- **Nível de formação (desejado)**
 - ✓ Graduação e Pós-Graduação Completa
- **Nível de formação (praticado)**
 - ✓ Graduação e Pós-Graduação Completa
- **Cursos de graduação e pós-graduação**
 - ✓ Áreas relacionadas – TI
- **Certificações**
 - ✓ COBIT, ITIL, PMP, SCRUM

Gerente de Suporte Técnico de Tecnologia da Informação

CBO
142530

Descrição das Funções

- Acompanha a implementação de projetos, realizando a gestão de processos, controle de custos operacionais e indicadores de desempenho.
- Administra as equipes de atendimento.
- Analisa relatórios diários, semanais e mensais com base nos indicadores de qualidade.
- Direciona e prioriza resolução de chamados de clientes e distribuidoras regionais e globais.
- Gere o relacionamento com fornecedores internos de serviços e clientes.
- Gerencia as atividades da área, definindo e administrando a infraestrutura e os recursos técnicos e humanos necessários para o suporte técnico aos produtos e *softwares*.
- Garante os níveis ideais de atendimento dos sistemas, de acordo com os padrões e requisitos técnicos de qualidade, custos e prazos estabelecidos.
- Identifica e implementa processos/procedimentos de melhoria no atendimento.
- Planeja e administra o orçamento da área sob sua responsabilidade.
- Planeja, elabora e coordena projetos/programas de capacitação, objetivando formar multiplicadores.
- Prioriza e negocia junto ao cliente e equipe as demandas identificadas na sua operação.
- Executa serviços de diagnóstico e solução de problemas de pós-venda/implementação para assegurar que todos os produtos e serviços funcionem apropriadamente.

Gerente de Suporte Técnico de Tecnologia da Informação**CBO**
142530**Requisitos do Cargo**

- **Nomenclatura de cargos similares**
 - ✓ Gerente de Suporte

- **Habilidades comportamentais**
 - ✓ Orientação Estratégica
 - ✓ Avaliação e Decisão
 - ✓ Excelência na Execução
 - ✓ Autoconfiança
 - ✓ Gestão de Equipes
 - ✓ Impacto e Influência
 - ✓ Construção de Relacionamentos

- **Nível de formação (desejado)**
 - ✓ Graduação e Pós-Graduação Completa

- **Nível de formação (praticado)**
 - ✓ Pós-Graduação Completa

- **Cursos de graduação e pós-graduação**
 - ✓ Áreas relacionadas – TI

- **Certificações**
 - ✓ COBIT, ITIL, PMP

Administrador de Banco de Dados

CBO
212305

Descrição das Funções

- Analisa a estabilidade e desempenho dos sistemas utilizados.
- Analisa e propõe soluções para o atendimento de chamados dos clientes.
- Apoia os desenvolvedores de produtos e/ou sistemas através do auxílio para maximizar o uso e desempenho do banco de dados.
- Aplica e propõe procedimentos de recuperação dos dados em caso de desastre.
- Desenvolve e valida o dicionário de dados, disponibilizando-o para os *stakeholders*.
- Desenvolve estratégias de transformação de dados para *business intelligence* ou de migração de dados.
- Desenvolve estudos de modelo de dados detalhados.
- Desenvolve, implementa e realiza a manutenção de soluções de dados.
- Garante a estabilidade, disponibilidade, padronização, performance e configuração dos bancos de dados.
- Pesquisa recursos disponíveis nas ferramentas visando otimizar os bancos de dados.
- Planeja, define, instala, testa e implanta novos *releases* do *software* de bancos de dados e seus satélites.
- Produz e mantém modelos de dados lógicos e físicos para bancos de dados e projetos.
- Avalia e valida requisitos de dados.
- Recomenda as melhores práticas na área de banco de dados otimizando o uso do potencial das ferramentas.

Administrador de Banco de Dados**CBO**
212305**Requisitos do Cargo**

- **Nomenclatura de cargos similares**
 - ✓ Engenheiro de Banco de Dados
 - ✓ Consultor de Banco de Dados
 - ✓ Coordenador de Banco de Dados

- **Habilidades comportamentais**
 - ✓ Orientação Estratégica
 - ✓ Avaliação e Decisão
 - ✓ Excelência na Execução
 - ✓ Autoconfiança
 - ✓ Impacto e Influência
 - ✓ Construção de Relacionamentos

- **Nível de formação (desejado)**
 - ✓ Graduação Completa

- **Nível de formação (praticado)**
 - ✓ Graduação Completa

- **Cursos de graduação**
 - ✓ Áreas relacionadas – TI

- **Certificações**
 - ✓ OCA, OCP

Administrador de Redes

CBO
212310

Descrição das Funções

- Analisa processos de comunicação entre servidores e configurações de *switches*.
- Configura e instala recursos e sistemas computacionais, fornecendo suporte técnico e apoio aos usuários e controlando a segurança do ambiente computacional.
- Desenha soluções de redes locais e entre sites, dimensionando-as.
- Implementa soluções e serviços de rede, executa testes de comunicação, identifica problemas e aplica soluções.
- Planeja a expansão e integração de redes.
- Planeja o processo de migração e substituição de servidores, visando garantir a disponibilidade de acesso aos serviços e amenizar possíveis impactos no negócio do cliente.

Requisitos do Cargo

- **Nomenclatura de cargos similares**
 - ✓ Analista de Redes
 - ✓ Coordenador de Sistemas TI
- **Habilidades comportamentais**
 - ✓ Orientação Estratégica
 - ✓ Avaliação e Decisão
 - ✓ Excelência na Execução
 - ✓ Autoconfiança
 - ✓ Impacto e Influência
 - ✓ Construção de Relacionamentos
- **Nível de formação (desejado)**
 - ✓ Graduação Completa
- **Nível de formação (praticado)**
 - ✓ Graduação Completa
- **Cursos de graduação**
 - ✓ Áreas relacionadas – TI
- **Certificações**
 - ✓ BPM, CCNA, CCNP

Administrador em Segurança da Informação

CBO
212320

Descrição das Funções

- Acompanha e certifica a efetividade das rotinas de *backups*, monitorando e emitindo relatórios e comunicando os responsáveis em caso de falhas.
- Analisa os incidentes de segurança para desenvolver padrões e processos de segurança da informação da empresa, a fim de protegê-la contra comportamentos hostis em seu ambiente de negócio.
- Avalia e testa procedimentos e sistemas de segurança da informação, incluindo *hardware* e *software*.
- Avalia riscos, fornece soluções e melhorias com vistas à *backup* e criptografia dos dados e informações.
- Configura e instala recursos e sistemas computacionais, administrando o sistema operacional de rede.
- Cria, mantém e atualiza as políticas de segurança da empresa conforme as exigências do negócio, regulamentos e leis aplicáveis.
- Fornece suporte técnico aos usuários no uso de equipamentos e programas computacionais.
- Gera indicadores referentes a incidentes técnicos ou incidentes de segurança sobre os desvios das políticas, para mensurar a análise de eficácia dos controles implementados.
- Gerencia os riscos de maneira adequada de acordo com a política corporativa.
- Realiza a sustentação dos ativos e serviços gerenciados pela área de segurança da informação.
- Realiza análises forenses.
- Realiza o controle de acessos nos ambientes corporativos.
- Realiza treinamentos para garantir o conhecimento sobre as políticas e processos de segurança da informação.

Administrador em Segurança da Informação**CBO
212320****Requisitos do Cargo**

- **Nomenclatura de cargos similares**
 - ✓ Analista de Segurança da Informação
 - ✓ Analista de Segurança da Informação ITM
 - ✓ Coordenador de Segurança da Informação
- **Habilidades comportamentais**
 - ✓ Orientação Estratégica
 - ✓ Avaliação e Decisão
 - ✓ Excelência na Execução
 - ✓ Autoconfiança
 - ✓ Impacto e Influência
 - ✓ Construção de Relacionamentos
- **Nível de formação (desejado)**
 - ✓ Graduação Completa
- **Nível de formação (praticado)**
 - ✓ Graduação Completa
- **Cursos de graduação**
 - ✓ Áreas relacionadas – TI
- **Certificações**
 - ✓ CCNA Security, ITIL

Analista de Desenvolvimento de Sistemas

CBO
212405

Descrição das Funções

- Acompanha a implantação do sistema em ambiente de produção.
- Aplica princípios e normas de codificação e arquitetura na realização de soluções.
- Avalia documentação de testes produzidos pela equipe de qualidade de *software*.
- Define a solução a ser implementada, utilizando as boas práticas de mercado.
- Desenvolve sistemas a partir da análise de informações coletadas de usuários, especificando as etapas de projeto.
- Desenvolve, prepara e executa testes.
- Dimensiona requisitos e funcionalidades do sistema.
- Elabora conteúdo para a etapa de prototipação (projeto lógico), fornecendo uma perspectiva gráfica para que o entendimento das necessidades seja validado e forneça insumo para o início da etapa de codificação.
- Elabora documentação de ajuda do sistema para que os usuários possam compreender todas as funcionalidades.
- Especifica o processo de desenvolvimento, arquitetura, programas, cenários de testes e aplicativos.
- Identifica oportunidades, implementando melhorias contínuas nos processos.
- Interage com as áreas da empresa na busca de soluções para os problemas apresentados.
- Mapeia e escala o grau de riscos que poderão afetar a entrega, respeitando os processos definidos.
- Participa e/ou conduz as revisões de código.

Analista de Desenvolvimento de Sistemas**CBO**
212405**Requisitos do Cargo**

- **Nomenclatura de cargos similares**
 - ✓ Analista de Sistemas
 - ✓ Especialista de Sistemas
 - ✓ Consultor de Sistemas
 - ✓ Analista de Desenvolvimento
 - ✓ Analista de Desenvolvimento de *Software*
- **Habilidades comportamentais**
 - ✓ Orientação Estratégica
 - ✓ Avaliação e Decisão
 - ✓ Excelência na Execução
 - ✓ Autoconfiança
 - ✓ Impacto e Influência
 - ✓ Construção de Relacionamentos
- **Nível de formação (desejado)**
 - ✓ Graduação Completa
- **Nível de formação (praticado)**
 - ✓ Graduação Completa
- **Cursos de graduação**
 - ✓ Áreas relacionadas – TI
- **Certificações**
 - ✓ CMMI, PMI

Analista de Suporte Computacional

CBO
212420

Descrição das Funções

- ✓ Analisa *logs* de erros, *webservices*, balanceamento de carga, *schedule*, dentre outros
- ✓ Configura o ambiente de produção e homologa os sistemas corporativos.
- ✓ Controla os chamados abertos pelos clientes até a resolução dos mesmos.
- ✓ Cria e realiza manutenção de rotinas de cópias de segurança (*backup*).
- ✓ Define e realiza manutenção do controle de acesso aos recursos computacionais.
- ✓ Identifica e implementa processos/procedimentos de melhoria no atendimento.
- ✓ Instala e mantém a comunicação digital (correio eletrônico, WEB, FTP, VPN, etc.).
- ✓ Instala todos os *softwares* e *hardwares* homologados no ambiente.
- ✓ Presta atendimento aos usuários reduzindo o número de redirecionamentos para outros níveis.
- ✓ Projeta e presta manutenção em redes de computadores.
- ✓ Recepciona, armazena e entrega *hardware*.

Analista de Suporte Computacional**CBO**
212420**Requisitos do Cargo**

- **Nomenclatura de cargos similares**
 - ✓ Arquiteto de Soluções
 - ✓ Analista de Suporte
 - ✓ Analista de Suporte Técnico

- **Habilidades comportamentais**
 - ✓ Avaliação e Decisão
 - ✓ Excelência na Execução
 - ✓ Autoconfiança
 - ✓ Impacto e Influência
 - ✓ Construção de Relacionamentos

- **Nível de formação (desejado)**
 - ✓ Graduação Completa

- **Nível de formação (praticado)**
 - ✓ Graduação Completa

- **Cursos de graduação**
 - ✓ Áreas relacionadas – TI

- **Certificações**
 - ✓ MCSA, MCSE

Engenheiro de Aplicativos em Computação

CBO
212205

Descrição das Funções

- Define arquiteturas de *software* e solução, em alto nível, com base nos requisitos e objetivos do cliente.
- Define e planeja as atividades de desenvolvimento e manutenção de soluções de *software* no cliente ou em projetos internos.
- Define, planeja e executa atividades de engenharia de *software*: levantamento de requisitos, análise, testes, desenho de soluções, instalação de ferramentas, documentação, etc.
- Negocia com o cliente a melhor solução a ser implementada, propondo continuamente melhorias.

Requisitos do Cargo

- **Nomenclatura de cargos similares**
 - ✓ Arquiteto de Sistemas
 - ✓ Consultor em Aplicativos
 - ✓ Expert em Aplicativos
 - ✓ Arquiteto de Soluções
- **Habilidades comportamentais**
 - ✓ Orientação Estratégica
 - ✓ Avaliação e Decisão
 - ✓ Excelência na Execução
 - ✓ Autoconfiança
 - ✓ Impacto e Influência
 - ✓ Construção de Relacionamentos
- **Nível de formação (desejado)**
 - ✓ Graduação Completa
- **Nível de formação (praticado)**
 - ✓ Graduação Completa
- **Cursos de graduação**
 - ✓ Áreas relacionadas – TI
- **Certificações**
 - ✓ ITIL

Programador de Sistemas de Informação

CBO
317110

Descrição das Funções

- Desenvolve sistemas e aplicações, utilizando linguagem de programação, conforme especificações do projeto.
- Testa programas de computador.
- Modifica programas, alterando processamento, codificação e demais elementos, com o objetivo de corrigir falhas e atender alterações de sistemas para novas necessidades.

Requisitos do Cargo

- **Nomenclatura de cargos similares**
 - ✓ Desenvolvedor de Sistemas
 - ✓ Programação de Computador
 - ✓ Técnico em Programação de Computador
 - ✓ Programador
 - ✓ Analista Programador
 - ✓ Especialista Programador
 - ✓ Consultor Programador
 - ✓ Técnico de Desenvolvimento de Software
- **Habilidades comportamentais**
 - ✓ Excelência na Execução
 - ✓ Autoconfiança
 - ✓ Impacto e Influência
 - ✓ Construção de Relacionamentos
- **Nível de formação (desejado)**
 - ✓ Graduação em andamento
- **Nível de formação (praticado)**
 - ✓ Graduação em andamento
- **Cursos de graduação**
 - ✓ Áreas relacionadas – TI
- **Certificações**
 - ✓ Certificação na linguagem de atuação ou especialidade

Técnico de Apoio ao Usuário de Informática (Helpdesk)**CBO**
317210**Descrição das Funções**

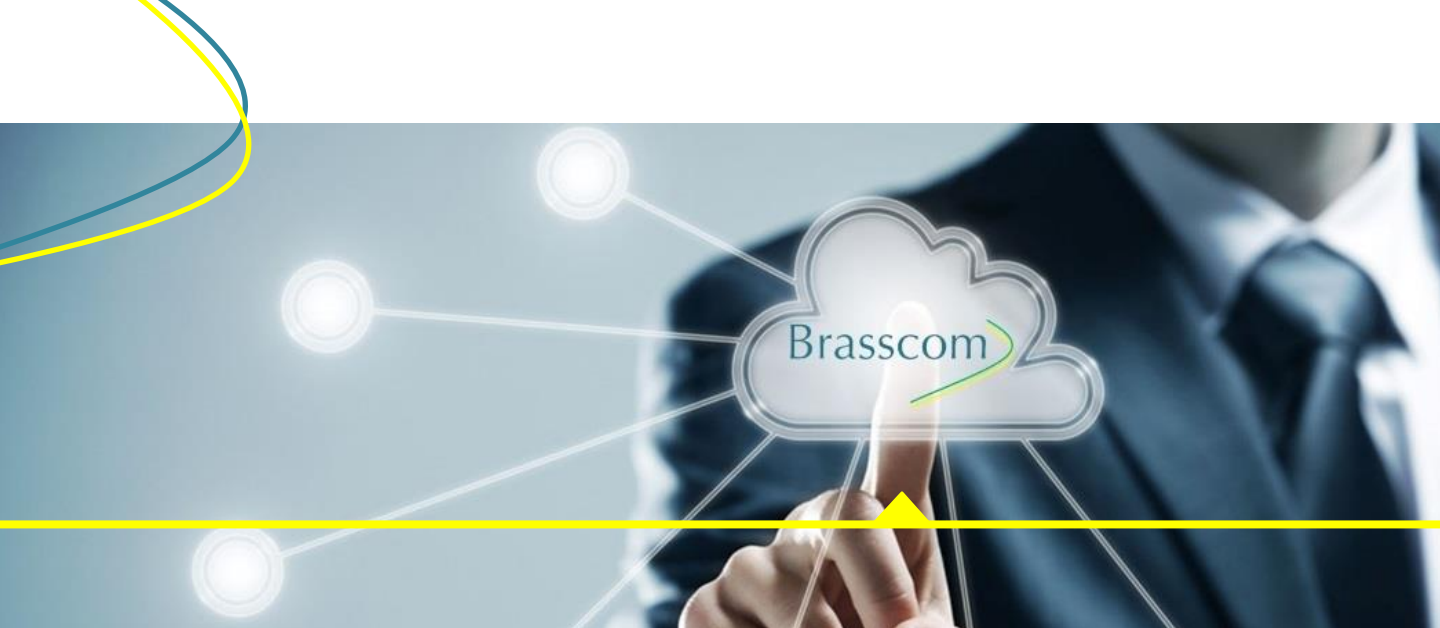
- Analisa a requisição ou problema apresentado, identifica a complexidade técnica, atua na solução e direciona para atendimento de acordo com nível técnico correspondente.
- Atende os chamados de acordo com o nível de serviço definido.
- Define os recursos necessários para a operacionalização dos atendimentos.
- Registra as ações referentes às resoluções dos chamados atendidos.
- Provê informações sobre os chamados em aberto.

Requisitos do Cargo

- **Nomenclatura de cargos similares**
 - ✓ Técnico de Suporte
 - ✓ Analista de Service Desk
 - ✓ Técnico de Suporte de TI
- **Habilidades comportamentais**
 - ✓ Excelência na Execução
 - ✓ Autoconfiança
 - ✓ Impacto e Influência
 - ✓ Construção de Relacionamentos
- **Nível de formação (desejado)**
 - ✓ Graduação ou Tecnólogo em andamento
- **Nível de formação (praticado)**
 - ✓ Técnico em andamento
- **Cursos de graduação**
 - ✓ Áreas relacionadas – TI
- **Certificações**
 - ✓ Sem exigências

Referências Bibliográficas

- ✓ **Charam, Ram.** O Líder Criador de Líderes. Rio de Janeiro: Elsevier: 2008. 10ª reimpressão.
- ✓ **Pontes, Benedito Rodrigues.** Administração de cargos e salários: carreira e remuneração. 15 ed. São Paulo: LTr, 2011.
- ✓ **Porter, Michael Eugene.** Vantagem competitiva. Rio de Janeiro: Campus, 1990.
- ✓ **Sanghi, Seema.** The handbook of competency mapping: understanding, designing and implementing competency models in organizations. 2nd ed. New Delhi: 2007.
- ✓ **Silva, Mateus de Oliveira.** Sistemas modernos de remuneração. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2005



A Brasscom, Associação Brasileira das Empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação, exerce papel de articulação entre os setores público e privado nas esferas federal, estadual e municipal, discutindo temas estratégicos, como relações laborais, tributação, internacionalização, educação e governo digital, entre outros.

Representando 42 empresas e 13 instituições, a Brasscom promove o setor de TIC de forma propositiva, propagando novas tendências e inovações, a exemplo de Internet das Coisas, Mobilidade, Segurança e Privacidade. Atua para intensificar as relações com o mercado de forma a contribuir para o aumento da competitividade do setor, incentivando a transformação digital do Brasil.



Baseados nas melhores práticas do mercado, a Business Partners Consulting desenvolve soluções estratégicas em gestão de pessoas orientadas a geração de valor para seus clientes. Com equipe dedicada regionalmente, a Business Partners é a primeira consultoria de recursos humanos multinacional, de origem brasileira, a expandir suas operações para a América Latina. Além dos projetos desenvolvidos em todo o território nacional, por meio da matriz em São Paulo, e das filiais em Campinas e Curitiba, conta com escritório no Chile, e projetos desenvolvidos no Peru, México e Colômbia.

A Business Partners Consulting atua no mercado de RH nas frentes de Executive Search para todos os níveis, RPO, Programas de Estágio e Trainee e Desenvolvimento Humano e Organizacional.

Para mais informações acesse: www.businesspartners.com.br



Associação Brasileira das Empresas de
Tecnologia da Informação e Comunicação

2016

www.brasscom.org.br