



TIC EMPRESAS 2024
Pesquisa sobre o uso das tecnologias de
informação e comunicação nas empresas
brasileiras: pesquisa TIC Empresas

PORTE	Códigos
De 10 a 19 funcionários	3()
De 20 a 49 funcionários	4()
De 50 a 249 funcionários	5()
250 funcionários ou mais	6()

REGIÃO	
Norte	1()
Nordeste	2()
Sudeste	3()
Sul	4()
Centro-Oeste	5()

CNAE 2.0	MERCADOS DE ATUAÇÃO	
C	Indústria de Transformação	1()
F	Construção	4()
G	Comércio; reparação de veículos automotores, objetos pessoais e domésticos	5()
H	Transporte, Armazenagem e Correio	6()
I	Alojamento e Alimentação	7()
J	Informação e Comunicação	8()
L + M + N	Atividades imobiliárias + Atividades profissionais, científicas e técnicas + Atividades administrativas e serviços complementares	9()
R + S	Artes, cultura, esportes e recreação + Outras atividades de serviços	10()

PARA TODOS

P01) A pesquisa é sobre tecnologia da informação, e trata de temas como Internet, computadores, redes e *websites*. O(a) senhor(a) é a pessoa mais familiarizada para avaliar essas tecnologias, mesmo que sua empresa não conte com elas atualmente? **(RU)**

Sim	1	→ IR PARA P01A
Não	2	→ FAÇA P02
Não sabe (ESP.)	8	
Não respondeu (ESP.)	9	

SOMENTE PARA QUEM DISSE NÃO ESTAR FAMILIARIZADO (CÓDS. 2, 8 ou 9 NA P01)

P02) E há outras pessoas que poderíamos contatar para que fizessem esta pesquisa? **(RU)**

Sim	1	VOLTE PARA INTRODUÇÃO
Não	2	AGRADEÇA E ENCERRE A ENTREVISTA (OCORRÊNCIA FILTRO P02)
Não sabe (ESP.)	8	
Não respondeu (ESP.)	9	

PARA TODOS

P03) Nesta empresa há uma área ou departamento de tecnologia da informação, TI, responsável, por exemplo, por sistemas, redes, desenvolvimentos e suporte? **(RU)**

Sim	1
Não	2
Não sabe (ESP.)	8
Não respondeu (ESP.)	9

PARA TODOS

P03a) Qual é o seu cargo atual? **(ESPONTÂNEO-RU)**

Área de TI	
Diretor de TI/informática/sistemas/redes/desenvolvimento/suporte	1
Gerente de TI/informática/sistemas/redes/desenvolvimento/suporte	2
Supervisor / Chefe / Coordenador de TI/informática/sistemas/redes/desenvolvimento/suporte	3
Consultor / Influenciador de TI/informática/sistemas/redes/desenvolvimento/suporte	4
Analista/ Técnico de TI/informática/sistemas/redes/desenvolvimento/suporte	5
Outro profissional da área (Especifique): __ __	9

Outras áreas	
Presidente / Vice / Diretor geral / Proprietário / Sócio	11
Diretor	12
Gerente	13
Supervisor / Chefe / Coordenador	14
Outro profissional (Especifique): __ __	20

P05) Considerando todas as unidades e filiais da empresa em que o(a) senhor(a) trabalha, se houver, qual o número total de pessoas ocupadas na empresa? Considere os assalariados, autônomos remunerados diretamente pela empresa, empregadores e sócios, pessoas da família e trabalhadores temporários. Não devem ser considerados terceirizados e consultores. **(ESPONTÂNEA – ANOTE O NÚMERO TOTAL E A ESCALA CORRESPONDENTE – RU)**

Nº TOTAL DE PESSOAS OCUPADAS:

CAMPO 1 ### NÚMERO (EXEMPLO: 30, 40, 50 ETC.) _____

CAMPO 2 ### NÚMERO POR EXTENSO (EXEMPLO: TRINTA, QUARENTA, CINQUENTA ETC.) _____

De 01 a 09	1
De 10 a 19	2
De 20 a 49	3
De 50 a 99	4
De 100 a 249	5
De 250 a 499	6
500 pessoas ocupadas ou mais	7
Não sabe (ESP.)	8
Não respondeu (ESP.)	9

Módulo B: Uso da Internet

PARA TODOS

B1) A sua empresa usou a Internet nos últimos 12 meses? (RU)

Sim	1	→ FAÇA B3
Não	2	→ PULE P/ A5
Não sabe (ESP.)	8	
Não respondeu (ESP.)	9	

SOMENTE PARA AS EMPRESAS QUE USARAM A INTERNET (CÓD. 1 NA PERGUNTA B1)

B3) A sua empresa utilizou quais dos seguintes tipos de conexão à Internet nos últimos 12 meses? Por favor, considere apenas a conexão entre o provedor de Internet contratado e a sua empresa. (LEIA AS OPÇÕES – RU POR ITEM).

		Sim	Não	NS (ESP.)	NR (ESP.)
A	Conexão discada, que deixa a linha de telefone ocupada durante o uso	1	2	8	9
B	Conexão DSL, via linha telefônica, que não deixa a linha ocupada durante o uso	1	2	8	9
D	Conexão via fibra ótica	1	2	8	9
C	Conexão a cabo	1	2	8	9
E	Conexão via rádio	1	2	8	9
F	Conexão via satélite	1	2	8	9
G	Modem 3G ou 4G	1	2	8	9

SOMENTE PARA AS EMPRESAS QUE USARAM A INTERNET (CÓD. 1 NA PERGUNTA B1)

B4A) Em qual das faixas de velocidade que eu vou ler está a velocidade máxima para *download* [DAUNLOUDE] contratada por sua empresa nos últimos 12 meses para _____ [ITEM SELECIONADO NA B3]? (LEIA ITENS CITADOS NA B3 E AS OPÇÕES DE 1 A 5 – RU POR ITEM CITADO NA B3)

Até 256 Kbps	1
Acima de 256 Kbps a 1 Mega	2
Acima de 1 Mega a 2 Megas	3
Acima de 2 Megas a 10 Megas	4
Acima de 10 Megas a 30 Megas	5
Acima de 30 Megas a 100 Megas	6
Acima de 100 Megas a 300 Megas	7
Acima de 300 Megas a 500 Megas	8
Acima de 500 Megas a 1 Giga	9
Mais de 1 Giga	10
Não sabe (ESP.)	98
Não respondeu (ESP.)	99

SOMENTE PARA AS EMPRESAS QUE USARAM A INTERNET (CÓD. 1 NA PERGUNTA B1)

B8) A sua empresa possui um *website* ou página na Internet? (RU)

Sim. Qual o endereço? O(A) senhor(a) poderia soletrar?	1	→ FAÇA B14
Não	2	
Não sabe (ESP.)	8	
Não respondeu (ESP.)	9	

SOMENTE PARA AS EMPRESAS QUE TÊM WEBSITE (CÓD. 1 NA PERGUNTA B8)

B9) O *website* de sua empresa forneceu os seguintes recursos nos últimos 12 meses? (LEIA AS OPÇÕES – RU POR ITEM).

		Sim	Não	NS (ESP.)	NR (ESP.)
A	Catálogos de produtos e serviços	1	2	8	9
A.1	Lista de preços	1	2	8	9
D	Fornecer suporte pós-venda ou SAC	1	2	8	9
E	Informações institucionais sobre a empresa como contato e endereço	1	2	8	9
F	Personalização ou customização de produtos ou serviços para clientes	1	2	8	9
H	Acompanhamento ou <i>status</i> de pedidos realizados	1	2	8	9
I	Conteúdo personalizado para visitantes regulares	1	2	8	9
J	<i>Links</i> para os perfis da empresa nas redes sociais	1	2	8	9
G	Um serviço de <i>chat</i> para suporte ao cliente, como um <i>chatbot</i> , agente virtual ou uma pessoa respondendo aos clientes	1	2	8	9
K	Anúncio de vagas de emprego em aberto ou candidatura a emprego <i>online</i>	1	2	8	9
L	Conteúdo disponível em pelo menos dois idiomas	1	2	8	9

SOMENTE PARA AS EMPRESAS QUE TÊM ACESSO À INTERNET (CÓD. 1 NA B1)

B14A) Nos próximos 12 meses, a empresa em que o(a) senhor(a) trabalha tem intenção de registrar um domínio .br ? (RU)

Sim	1
Não	2
Não sabe (ESP.)	8
Não respondeu (ESP.)	9

SOMENTE PARA AS EMPRESAS QUE TÊM ACESSO À INTERNET (CÓD. 1 NA B1)

B15A) Esta empresa possui perfil ou conta próprios em alguma das seguintes plataformas ou redes sociais online e: [LER ITENS - RU POR LINHA]

		Sim	Não	NS (ESP.)	NR (ESP.)
A	No Facebook	1	2	8	9
B	No Instagram, Snapchat, TikTok ou Flickr	1	2	8	9
C	No LinkedIn	1	2	8	9
D	No X, antigo Twitter	1	2	8	9
F	No YouTube ou Vimeo	1	2	8	9
G	No WhatsApp ou Telegram	1	2	8	9
H	Em outras redes sociais. Qual(is)? ESPECIFIQUE:	1	2	8	9

SOMENTE PARA AS EMPRESAS QUE USARAM A INTERNET (CÓD. 1 NA PERGUNTA B1)

B17A) Nos últimos 12 meses, a empresa em que o(a) senhor(a) trabalha pagou por anúncios na Internet, como por exemplo, em sites de busca, em redes sociais ou em outros websites? (RU)

Sim	1
Não	2
Não sabe (ESP.)	8
Não respondeu (ESP.)	9

Módulo G: Software

PARA TODOS

A5) Nos últimos 12 meses a sua empresa utilizou algum aplicativo para integrar os dados e processos de seus departamentos em um sistema único, também chamado de ERP? (RU)

Sim	1
Não	2
Não sabe (ESP.)	8
Não respondeu (ESP.)	9

PARA TODOS

A6) Nos últimos 12 meses, a sua empresa utilizou algum aplicativo para gerenciar informações de clientes, também chamado de CRM? (RU)

Sim	1
Não	2
Não sabe (ESP.)	8
Não respondeu (ESP.)	9

Módulo E: Comércio eletrônico (e-commerce) via Internet

SOMENTE PARA AS EMPRESAS QUE TÊM ACESSO À INTERNET (CÓD. 1 NA PERGUNTA B1)

E1) Considerando compras feitas por meio de *sites*, aplicativos ou Intercâmbio eletrônico de dados, independentemente de o pagamento ter sido feito *online*, nos últimos 12 meses, a sua empresa comprou mercadorias ou serviços pela Internet? **(RU)**

Sim	1
Não	2
Não sabe (ESP.)	8
Não respondeu (ESP.)	9

SOMENTE PARA AS EMPRESAS QUE TÊM ACESSO À INTERNET (CÓD. 1 NA PERGUNTA B1)

E13) Nos últimos 12 meses, a sua empresa vendeu mercadorias ou serviços pela Internet, independentemente de o pagamento ter sido feito *online*, através dos seguintes canais *online*? **[LER ITENS - RU POR LINHA]**

		Sim	Não	NS (ESP.)	NR (ESP.)
A	Website da empresa	1	2	8	9
B	E-mail	1	2	8	9
C	Sites de vendas, como Mercado Livre, OLX, Submarino, Americanas, etc.	1	2	8	9
D	Redes sociais, como Facebook, Instagram ou Snapchat	1	2	8	9
E	Intercâmbio eletrônico de dados	1	2	8	9
F	Aplicativos	1	2	8	9
G	Por mensagens de WhatsApp, Skype ou chat do Facebook	1	2	8	9
H	Extranet	1	2	8	9

SOMENTE PARA QUEM VENDEU MERCADORIAS OU SERVIÇOS PELA INTERNET (CÓD. 1 EM PELO MENOS UM ITEM DA E13)

E5A) Nos últimos 12 meses, essas mercadorias ou serviços vendidos pela Internet foram pagos com _____ **(LER ITENS)? (RU POR LINHA)**

		Sim	Não	NS (ESP.)	NR (ESP.)
A	Cartão de crédito solicitado no <i>site</i> no momento da compra	1	2	8	9
B	Boleto bancário	1	2	8	9
C	Débito <i>online</i> ou transferência bancária	1	2	8	9
D	Pagamento na entrega	1	2	8	9
E	Serviço de pagamento <i>online</i> , como PagSeguro, PayPal ou Google Checkout	1	2	8	9
F	Pix	1	2	8	9

SOMENTE PARA QUEM VENDEU MERCADORIAS OU SERVIÇOS PELA INTERNET (CÓD. 1 EM PELO MENOS UM ITEM DA E13)

E6) Nos últimos 12 meses, qual o percentual do faturamento total da empresa foi obtido por meio de vendas pela Internet?

Percentual – NÚMERO (EXEMPLO: 20%, 30% ETC.)	Percentual – NÚMERO POR EXTENSO (EXEMPLO: VINTE POR CENTO, TRINTA POR CENTO ETC.)	NS (ESP.)	NR (ESP.)
____ do faturamento		99998	99999

SOMENTE PARA QUEM VENDEU MERCADORIAS OU SERVIÇOS PELA INTERNET (CÓD. 1 EM PELO MENOS UM ITEM DA E13)

E8) A sua empresa vende pela Internet produtos ou serviços para: **(LER AS OPÇÕES - RU POR LINHA)**

E8A) Considerando o faturamento total da empresa em vendas pela Internet, qual o principal tipo de cliente da empresa? **(RELEIA AS OPÇÕES SELECIONADAS NA E8 - RU)**

		E8				E8A (RU)
		Sim	Não	NS (ESP.)	NR (ESP.)	
A	Outras empresas	1	2	8	9	1
B	Órgãos públicos	1	2	8	9	2
C	Pessoas físicas	1	2	8	9	3

SOMENTE PARA AS EMPRESAS QUE TÊM ACESSO À INTERNET (CÓD. 1 NA PERGUNTA B1)

Módulo F: Skills

SOMENTE PARA AS EMPRESAS QUE NÃO POSUEM AREA DE TI (CÓD. 2, 8 ou 9 NA PERGUNTA P03)

F8) A sua empresa possui um especialista em tecnologia da informação ou informática?

Sim	1
Não	2
Não sabe (ESP.)	8
Não respondeu (ESP.)	9

PARA TODOS

F1) Qual destas situações que vou ler ocorreu nos últimos 12 meses, em relação à contratação de especialistas em tecnologia da informação ou informática: **(LEIA AS OPÇÕES - RU)**

Não precisou contratar	1	→ PULE PARA F6
Tentou contratar, mas não conseguiu	2	→ FAÇA F3
Tentou e conseguiu contratar	3	

SOMENTE PARA QUEM TENTOU CONTRATAR ESPECIALISTA EM TI (CÓD. 2 OU 3 NA PERGUNTA F1)

F3) A sua empresa teve alguma das seguintes dificuldades para a contratação de especialista de TI? **(LEIA AS OPÇÕES – RU POR ITEM)**

		Sim	Não	NS (ESP.)	NR (ESP.)
A	Falta de candidatos, ou poucos candidatos especialistas em TI	1	2	8	9
B	Falta de qualificação específica (estudo e/ou treinamento) em TI	1	2	8	9
C	Falta de experiência profissional no ramo de TI	1	2	8	9
D	Pretensões salariais altas/ Altos custos de remuneração para especialistas em TI	1	2	8	9

PARA TODOS

F6) Alguma das funções que exigem especialistas em TI ou no uso de computador e Internet foi desempenhada total ou parcialmente por **fornecedores externos**, nos últimos 12 meses? **(RU)**

Sim	1	→ FAÇA F6A
Não	2	→ PULE PARA F7A
Não sabe (ESP.)	8	
Não respondeu (ESP.)	9	

SOMENTE PARA QUEM RESPONDEU SIM (CÓD. 1) NA PERGUNTA F6

F6A) Quais desses serviços relacionados a TI foram desempenhados por fornecedores externos, nos últimos 12 meses? **(LEIA AS OPÇÕES - RU POR ITEM)**

		Sim	Não	NS (ESP.)	NR (ESP.)
A	Suporte técnico para manutenção e reparo dos equipamentos	1	2	8	9
B	Suporte técnico para sistema interno da empresa	1	2	8	9
C	Desenvolvimento de aplicações	1	2	8	9
D	Serviços de hospedagem	1	2	8	9
E	Infraestrutura	1	2	8	9
F	Desenvolvimento de <i>website</i> .	1	2	8	9
G	Outros (sem especificar)	1	2	8	9

PARA TODOS

F7A) Nos últimos 12 meses, a empresa em que o(a) senhor(a) trabalha forneceu algum tipo de treinamento às pessoas ocupadas para o desenvolvimento das habilidades relacionadas às tecnologias da informação e comunicação? **(RU)**

Sim	1	→ FAÇA F7B
Não	2	→ PULE PARA O MÓDULO D
Não sabe (ESP.)	8	
Não respondeu (ESP.)	9	

SOMENTE PARA CÓD. 1 NA PERGUNTA F7A

F7B) Para quem esse treinamento foi oferecido **(LER ITENS – RU POR LINHA)?**

		Sim	Não	NS (ESP.)	NR (ESP.)
A	Profissionais de TI ou suporte	1	2	8	9
B	Outras pessoas ocupadas da empresa	1	2	8	9

Módulo D: Segurança

SOMENTE PARA AS EMPRESAS QUE USARAM A INTERNET (CÓD. 1 NA PERGUNTA B1)

D11) A sua empresa possui uma política para a segurança digital? **(RU)**

Sim	1	→ FAÇA D12
Não	2	→ PULE PARA D16
Não sabe (ESP.)	8	
Não respondeu (ESP.)	9	

APENAS PARA QUEM RESPONDEU CÓD. 1 NA PERGUNTA D11

D12) Essa política para a segurança digital abrange:

		Sim	Não	NS (ESP.)	NR (ESP.)
A	Funções e responsabilidades sobre a gestão de risco de segurança digital na empresa	1	2	8	9
B	Processos para possibilitar a cooperação e troca de informação dentro da organização	1	2	8	9
C	Auditoria, revisão e ciclo de melhoria	1	2	8	9
D	Avaliação de risco	1	2	8	9
E	Processos para decidir o quanto de risco deve ser assumido, reduzido, transferido e evitado	1	2	8	9
F	Seleção de medidas de segurança digital	1	2	8	9
G	Continuidade dos negócios e resiliência	1	2	8	9
H	Transferência de risco de segurança digital	1	2	8	9
I	Sensibilização e treinamento	1	2	8	9

SOMENTE PARA AS EMPRESAS QUE USARAM A INTERNET (CÓD. 1 NA PERGUNTA B1)

D16) Nos últimos 12 meses, sua empresa realizou alguma das seguintes práticas?

		Sim	Não	NS (ESP.)	NR (ESP.)
A	Mencionar os riscos de segurança digital nos contratos de trabalho	1	2	8	9
B	Discutir riscos de segurança digital em reuniões das unidades da empresa	1	2	8	9
C	Dar incentivos de desempenho para empregados que reduzam o risco de segurança digital	1	2	8	9
D	Promover treinamento sobre a gestão de risco de segurança digital, como cursos <i>online</i> , <i>workshops</i> , seminários, conferências ou treinamento oferecido através de reunião interna	1	2	8	9

Módulo H: Novas tecnologias

SOMENTE PARA AS EMPRESAS QUE USARAM A INTERNET (CÓD. 1 NA PERGUNTA B1)

B18) Nos últimos 12 meses, a sua empresa pagou por serviços de: (LEIA AS OPÇÕES – RU POR ITEM)

		Sim	Não	NS (ESP.)	NR (ESP.)
A	E-mail em nuvem	1	2	97	98
B	Software de escritório em nuvem	1	2	97	98
C	Armazenamento de arquivos ou banco de dados em nuvem	1	2	97	98
D	Capacidade de processamento em nuvem	1	2	97	98
E	Software de finanças ou contabilidade	1	2	97	98
F	Software de segurança	1	2	97	98
G	Plataforma de computação que fornece um ambiente hospedado para desenvolvimento, teste ou implantação de aplicativos	1	2	97	98

SOMENTE PARA AS EMPRESAS QUE POSSUEM ÁREA DE TI (CÓD. 1 NA PERGUNTA P03) OU POSSUEM ESPECIALISTA DE TI (CÓD.1 NA PERGUNTA F8)

H1) Nos últimos 12 meses, a sua empresa fez análises de *Big Data* [BIGUI DATA]?

Sim	1	➔ FAÇA H1.1
Não	2	➔ PULE PARA H3

SOMENTE PARA QUEM FEZ ANÁLISES DE *BIG DATA* (CÓD. 1 NA H1)

H1.1) Nos últimos 12 meses, a sua empresa fez análises de *Big Data* [BIGUI DATA] a partir de alguma das seguintes fontes de dados?

		Sim	Não	NS (ESP.)	NR (ESP.)
A	Dados próprios da empresa, provenientes de dispositivos inteligentes ou sensores, como trocas de dados entre máquinas, sensores digitais, etiquetas de identificação por radiofrequência, etc.	1	2	8	9
B	Dados de geolocalização provenientes do uso de dispositivos portáteis, como telefone móvel, conexão <i>wireless</i> ou GPS	1	2	8	9
C	Dados gerados a partir de mídias sociais, como redes sociais, <i>blogs</i> ou <i>sites</i> de compartilhamento de conteúdo de multimídia	1	2	8	9
D	Outras fontes de <i>Big Data</i>	1	2	8	9

SOMENTE PARA QUEM RESPONDEU SIM (CÓD. 1) EM ALGUNS DOS ITENS DA H1.1

H2) Nos últimos 12 meses, essas análises de *Big Data* foram realizadas por _____?

		Sim	Não	NS (ESP.)	NR (ESP.)
A	Pessoas ocupadas da empresa	1	2	8	9
B	Fornecedores externos	1	2	8	9

SOMENTE PARA AS EMPRESAS QUE POSSUEM AREA DE TI (CÓD. 1 NA PERGUNTA P03) OU POSSUEM ESPECIALISTA DE TI (CÓD. 1 NA PERGUNTA F8)

H3) Nos últimos 12 meses, a sua empresa utilizou _____?

		Sim	Não	NS (ESP.)	NR (ESP.)
A	Robôs industriais, como robôs usados para soldagem robótica, corte a <i>laser</i> , pintura por pulverização, etc.	1	2	8	9
B	Robôs de serviço, como robôs usados para vigilância, limpeza, transporte, etc.	1	2	8	9

SOMENTE PARA QUEM RESPONDEU SIM (CÓD. 1) NO ITEM B DA H3

H4) Nos últimos 12 meses, a sua empresa utilizou robôs de serviço para _____? (LEIA AS OPÇÕES – RU POR ITEM)

		Sim	Não	NS (ESP.)	NR (ESP.)
A	Vigilância, segurança ou tarefas de inspeção, como o uso de <i>drones</i> , etiquetas de identificação de radiofrequência, etc.	1	2	8	9
B	Transporte de pessoas ou mercadorias, como o uso de veículo guiado automaticamente, etc.	1	2	8	9
C	Limpeza ou tarefas de eliminação de resíduos	1	2	8	9
D	Sistemas de gerenciamento de estoque, como paletização, manuseio de mercadorias	1	2	8	9
E	Trabalhos de montagem	1	2	8	9
F	Tarefas de balconista de loja robótico	1	2	8	9
G	Trabalhos de construção ou reparos	1	2	8	9

SOMENTE PARA AS EMPRESAS QUE POSSUEM AREA DE TI (CÓD. 1 NA PERGUNTA P03) OU POSSUEM ESPECIALISTA DE TI (CÓD. 1 NA PERGUNTA F8)

H5) Nos últimos 12 meses, sua empresa realizou impressão em 3D?

Sim	1	→ FAÇA H5A
Não	2	→ PULE PARA PERGUNTA H7

H5A) Para realizar a impressão em 3D a sua empresa usou _____?

		Sim	Não	NS (ESP.)	NR (ESP.)
A	Impressoras próprias ou alugadas na própria empresa	1	2	8	9
B	Serviço de impressão fornecido por outras empresas	1	2	8	9

SOMENTE PARA AS EMPRESAS QUE REALIZARAM IMPRESSÃO EM 3D (CÓD. 1 NA PERGUNTA H5)

H6) Nos últimos 12 meses, sua empresa realizou impressão em 3D de _____?

		Sim	Não	NS (ESP.)	NR (ESP.)
A	Objetos para venda	1	2	8	9
B	Objetos para uso interno	1	2	8	9
C	Protótipos ou modelos	1	2	8	9

SOMENTE PARA AS EMPRESAS QUE POSSUEM AREA DE TI (CÓD. 1 NA PERGUNTA P03) OU POSSUEM ESPECIALISTA DE TI (CÓD.1 NA PERGUNTA F8)

H7) Sua empresa usa dispositivos ou sistemas interconectados que podem ser monitorados ou controlados remotamente pela Internet, conhecidos como “dispositivos inteligentes”, ou Internet das Coisas (IoT)?

Sim	1	→ FAÇA H8
Não	2	→ PULE PARA H9
Não sabe (ESP.)	8	
Não respondeu (ESP.)	9	

SOMENTE PARA CÓD. 1 NA H7

H8) A sua empresa usa dispositivos ou sistemas interconectados que podem ser monitorados ou controlados remotamente pela Internet (Internet das Coisas) para _____?

		Sim	Não	NS (ESP.)	NR (ESP.)
A	Gerenciamento de consumo de energia, como medidores, termostatos ou lâmpadas “inteligentes”	1	2	8	9
B	Segurança de instalações, como sistemas de alarme, detectores de fumaça, travas de portas e câmeras de segurança “inteligentes”	1	2	8	9
C	Processos de produção, como sensores ou etiquetas de identificação por radiofrequência que são monitorados ou controlados via Internet e usados para monitorar ou automatizar processos	1	2	8	9
D	Gestão de logística, como sensores monitorados ou controlados via Internet para rastreamento de produtos ou veículos na gestão de depósito	1	2	8	9
E	Manutenção de equipamentos, como sensores monitorados ou controlados através da Internet para monitorar as necessidades de manutenção de máquinas ou veículos	1	2	8	9
F	Atendimento ao cliente, como câmeras ou sensores “inteligentes” monitorados ou controlados através da Internet para monitorar as atividades dos clientes ou oferecer-lhes uma experiência de compra personalizada	1	2	8	9

SOMENTE PARA AS EMPRESAS QUE POSSUEM AREA DE TI (CÓD. 1 NA PERGUNTA P03) OU POSSUEM ESPECIALISTA DE TI (CÓD.1 NA PERGUNTA F8)

H9) Esta empresa utiliza tecnologias de Inteligência Artificial para _____? **(LEIA AS OPÇÕES – RU POR ITEM)**

		Sim	Não	NS (ESP.)	NR (ESP.)
A	Mineração de texto e análise da linguagem escrita	1	2	8	9
B	Reconhecimento de fala, que converte a linguagem falada em formato legível para máquinas	1	2	8	9
C	Geração de linguagem natural (GLN) para linguagem escrita ou falada	1	2	8	9
D	Reconhecimento e processamento de imagens, que identificam objetos ou pessoas	1	2	8	9
E	<i>Machine learning</i> , como <i>deep learning</i> , para predição e análise de dados	1	2	8	9
F	Automatização de processos de fluxos de trabalho	1	2	8	9
G	Movimentação física de máquinas por meio de decisões autônomas como robôs, veículos e <i>drones</i> autônomos	1	2	8	9

SOMENTE PARA QUEM RESPONDEU ALGUM ITEM “SIM” (CÓD. 1) NA PERGUNTA H9

H9A) De quais das seguintes formas a sua empresa adquiriu ou desenvolveu o *software* ou os sistemas de Inteligência Artificial que utiliza?

		Sim	Não	NS (ESP.)	NR (ESP.)
A	Eles foram desenvolvidos pelos próprios funcionários da empresa	1	2	8	9
B	Por meio de <i>software</i> ou sistemas que foram modificados pelos próprios funcionários da empresa	1	2	8	9
C	Por meio de <i>software</i> ou sistemas de código-fonte aberto que foram modificados pelos próprios funcionários da empresa	1	2	8	9
D	A empresa adquiriu <i>software</i> ou sistemas prontos para uso	1	2	8	9
E	A empresa contratou fornecedores externos para desenvolver ou modificar <i>software</i> ou sistemas	1	2	8	9

H9A1) A sua empresa realizou ou está realizando alguma das seguintes parcerias ou ações para o desenvolvimento de Inteligência Artificial? **(LEIA AS OPÇÕES – RU POR ITEM)**

		Sim	Não	NS (ESP.)	NR (ESP.)
A	Parceria com universidades ou centro de pesquisa	1	2	8	9
B	Parceria com fundações ou associações sem fins lucrativos	1	2	8	9
C	Parceria com órgãos do governo	1	2	8	9
D	Compra de sistemas ou <i>software</i> de outras empresas	1	2	8	9
E	Uso de sistemas abertos de IA	1	2	8	9

H10) A sua empresa usa *software* ou sistemas de Inteligência Artificial para _____? **(LEIA AS OPÇÕES – RU POR ITEM)**

		Sim	Não	NS (ESP.)	NR (ESP.)
A	<i>Marketing</i> ou vendas	1	2	8	9
B	Processos de produção	1	2	8	9
C	Organização de processos de administração de negócios	1	2	8	9
D	Gestão de empresas	1	2	8	9
E	Logística	1	2	8	9
F	Segurança digital	1	2	8	9
G	Gestão de recursos humanos ou recrutamento	1	2	8	9

SOMENTE PARA QUEM RESPONDEU CÓDS. 2, 8 OU 9 EM TODOS OS ITENS DA H9

H13) Por quais dos seguintes motivos a sua empresa não usa nenhuma dessas tecnologias de Inteligência Artificial? **(LEIA AS OPÇÕES – RU POR ITEM)**

		Sim	Não	NS (ESP.)	NR (ESP.)
A	Porque os custos parecem ser muito altos	1	2	8	9
B	Por falta de pessoas capacitadas na empresa para usar essas tecnologias	1	2	8	9
C	Por incompatibilidade com equipamentos, <i>software</i> ou sistemas existentes na empresa	1	2	8	9
D	Por dificuldades de disponibilidade ou qualidade dos dados necessários para o uso dessas tecnologias	1	2	8	9
E	Por preocupações com relação à violação da proteção de dados e privacidade	1	2	8	9
F	Por falta de clareza sobre as consequências legais do uso dessas tecnologias, como em casos de danos causados pelo uso de Inteligência Artificial	1	2	8	9
G	Por considerações éticas	1	2	8	9
H	Porque as tecnologias de Inteligência Artificial não são úteis para a empresa	1	2	8	9
I	Por falta de conhecimento sobre tecnologias de Inteligência Artificial adequadas para as atividades da empresa	1	2	8	9

SOMENTE PARA AS EMPRESAS QUE POSSUEM AREA DE TI (CÓD. 1 NA PERGUNTA P03) OU POSSUEM ESPECIALISTA DE TI (CÓD. 1 NA PERGUNTA F8)

H11) Nos últimos 12 meses, a sua empresa coletou ou adquiriu dados das seguintes fontes? **(LEIA AS OPÇÕES – RU POR ITEM)**

		Sim	Não	NS (ESP.)	NR (ESP.)
A	Coletados internamente a partir de processos e equipe	1	2	8	9
B	Coletados de clientes e usuários	1	2	8	9
C	Adquiridos de provedores de dados privados, como organizações dedicadas a produzir e vender dados	1	2	8	9
D	Adquiridos de empresa privada parceira	1	2	8	9
E	Adquiridos de instituto de pesquisa	1	2	8	9
F	Adquiridos do governo	1	2	8	9

SOMENTE PARA AS EMPRESAS QUE POSSUEM AREA DE TI (CÓD. 1 NA PERGUNTA P03) OU POSSUEM ESPECIALISTA DE TI (CÓD. 1 NA PERGUNTA F8)

H14) Quais dos seguintes cargos existem na estrutura da empresa? **(LER ITENS – RU POR ITEM)**

		Sim	Não	NS (ESP.)	NR (ESP.)
A	Estatístico / Engenheiro de dados	1	2	8	9
B	Engenheiro de <i>machine learning</i> / Desenvolvedor de IA	1	2	8	9
C	Cientista de dados	1	2	8	9
D	Gerente de projeto de IA	1	2	8	9
E	Encarregado pela proteção de dados	1	2	8	9
F	Gerente de risco de IA / Responsável pela ética de Inteligência Artificial / Responsável pela confiança e segurança digital ou equivalente	1	2	8	9
G	Outro cargo/título com responsabilidades para Inteligência Artificial	1	2	8	9
H	Chief Information Officer (CIO) / Chief Digital Officer (CDO) / (cargo de direção ou equivalente)	1	2	8	9

I	Diretor de Inteligência Artificial	1	2	8	9
J	Chief Analytics Officer (CAO) / Chief Data Officer (CDO) / Head of Data Science / (cargo de direção ou equivalente)	1	2	8	9

Módulo X: Informações de antecedentes

PARA TODOS

X1A) Qual das faixas de faturamento que eu vou ler mais se aproxima do faturamento da empresa para o ano fiscal de 2023

Até R\$ 500 mil	1
De R\$ 500 mil a R\$ 1 milhão	2
Mais de R\$ 1 milhão a R\$ 5 milhões	3
Mais de R\$ 5 milhões a R\$ 10 milhões	4
Mais de R\$ 10 milhões a R\$ 60 milhões	5
Mais de R\$ 60 milhões	6
Não sabe (ESP.)	8
Não respondeu (ESP.)	9