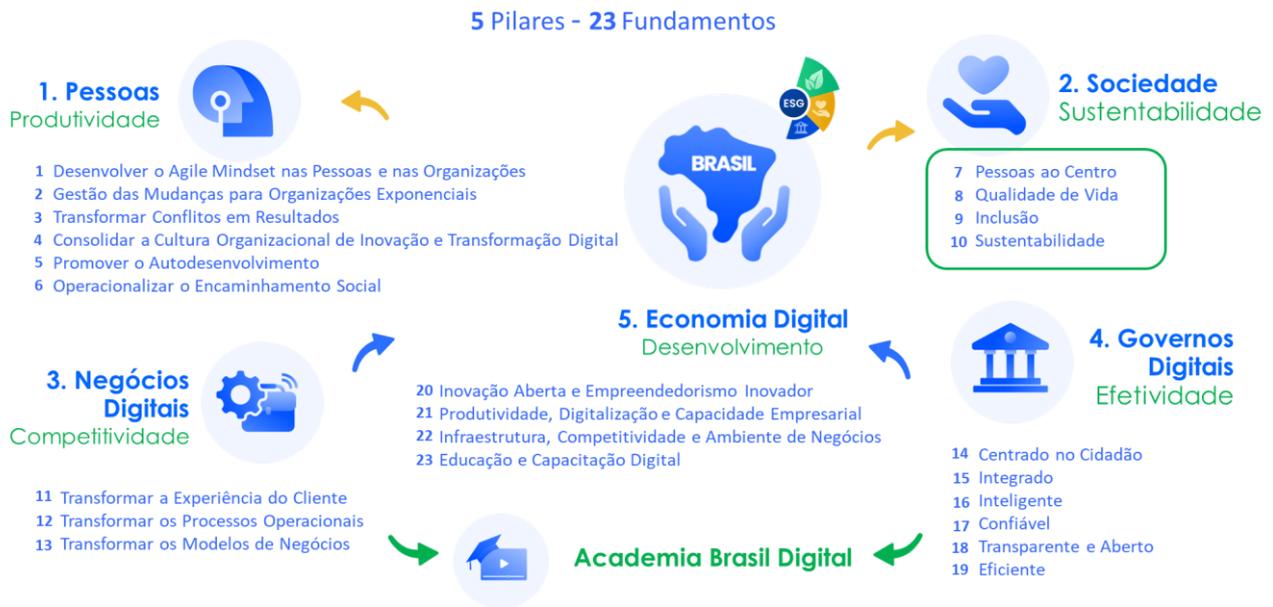


3. Sociedade



1. Introdução
2. Propósito
3. Fundamentos
4. Cidades Inteligentes
5. Cidadania Consciente



Curadores 2023/2024:



Augusto Gaspar
TCG Consult



Francisco Soeltl
Instituto Brasil
Digital



Luiz Costa Leite
Change Consultoria



Neri dos Santos
EGC/UFSC



Regiane Relva
Romano
FACENS



Vitor Morgensztern
VM Dossier

Curadores 2022/2023:



Ary Silveira Bueno
ASPR



Augusto Gaspar
TCG Consult



Fabiano Mariath
Embrapa



Francisco Soeltl
Instituto MicroPower



Gustavo Donato
Centro
Universitário FEI



Jesus Sierra
Renovare



Luiz Costa Leite
Change Consultoria



Luiz Sales
SalesIn



Lutiano Silva
ABEP



Vitor Morgensztern
VM Dossier

Curadores 2020/2021:



Ten. Brig. Luis Roberto
Lourenço
Força Aérea Brasileira



Luiz Augusto
Figueira
Eletrobras



Sergio Alexandre Simões
DIGITIZE-SE



Eduardo Marson
Global Forest Bound



Jean Sandro
Pedroso
Observatório Social
do Brasil



Jonatas Randal
Prefeitura Barueri



Raquel Barbosa
Rogoschewski
FACENS



Regiane Relva
Romano
FACENS



Roni Enara
Observatório Social do Brasil



Vagner Barbeta
Centro Universitário
FEI



Vitor Morgensztern
VM Dossier

2.1. Introdução

As sociedades vêm se moldando – desde a Sociedade da Caça, da Agricultura - até mais recentemente, ao longo das revoluções industriais. Estas são interpretadas em quatro estágios: A 1ª. Revolução Industrial, ocorrida no século XVIII, com a invenção da máquina a vapor, também associada à Sociedade Industrial ou Sociedade 3.0; a 2ª Revolução Industrial, iniciada no século XX, com a introdução da produção em massa; a 3ª Revolução Industrial, iniciada após a Segunda Guerra Mundial, com a introdução dos controladores lógicos programáveis (PLC) e da Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) no chão de fábrica; e, finalmente, a 4ª Revolução Industrial, com a aplicação de tecnologias emergentes e suas características de conectividade digital, e que tem como marco o ano de 2014 (por meio de uma discussão mais estruturada no *World Economic Forum*), e que se estende até os dias de hoje. Usualmente, se denomina esta fase como Sociedade 4.0.

Diferentemente das sociedades e das respectivas revoluções anteriores, que possuíam uma única tecnologia denominada de “matriz”, e que as impulsionavam de forma centralizada, na 4ª Revolução Industrial, há várias Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) que habilitam, de forma descentralizada, a ocorrência desta nova Revolução Industrial, e que tem como eixo principal a conectividade digital.

As principais características desta conectividade digital e que impulsionam a 4ª Revolução Industrial estão associadas à:

- Interoperabilidade: em que máquinas inteligentes e componentes inteligentes se comunicam entre si em diferentes processos, sem intervenção humana, resultando em uma [Sociedade Inteligente e Conectada](#);
- Virtualização: onde o monitoramento dos processos se dá de forma virtual, por meio da conexão dos dados gerados pelos equipamentos físicos. Dessa forma, uma cópia do mundo real pode ser criada, testada e monitorada virtualmente, no conceito conhecido como “gêmeo digital” (*Digital Twin*). Habilitando a [Inclusão](#).
- Descentralização: onde a computação embarcada nos robôs atuantes nos mais diferentes processos possibilita a tomada individual de decisão, ou seja, a criação de autonomia nas várias etapas do processo produtivo. Consolidando a melhoria da [Qualidade de vida](#).
- Operação em tempo real: onde a coleta e a análise de dados, em tempo real, auxiliam na tomada de decisão das pessoas, possibilitando que uma nova rota seja imediatamente implantada, em caso de falha, ou a sua correção ou geração de nova decisão. Isto eleva a importância das [Pessoas ao Centro](#).
- Orientação a serviço: de forma que os processos produtivos e correspondentes recursos associados fiquem disponíveis, de forma a serem utilizados sob demanda dentro da Organização ou por clientes e fornecedores. Alcançando a [Sustentabilidade](#).

A [Sociedade](#) como modelo de organização social vem sendo concebida conceitualmente desde 2016, em paralelo com as discussões acerca da implementação da conectividade digital proporcionada pela 4ª Revolução Industrial. Este último, um movimento explorado especialmente na Alemanha.

Esta concepção acelerou-se com o lançamento do [5º Plano Básico de Ciência e Tecnologia](#), pelo governo japonês, como uma [evolução](#) da Sociedade 4.0: Era da Informação, que viabilizou a conectividade digital por meio do processamento de uma grande quantidade de dados e da comunicação, em tempo real, com pessoas de qualquer canto do planeta.

Com base neste conceito, a concepção da [Sociedade](#) promete resolver questões relacionadas com as principais megatendências globais, tais como envelhecimento da população, declínio da taxa de natalidade, concentração urbana, populismo, desequilíbrio ambiental, terrorismo, dentre outras – por meio da conectividade digital.

Assim, a **Sociedade** representaria uma evolução da mentalidade individualista vivida na Sociedade 4.0 e objetiva resolver problemas sociais por meio da incorporação da conectividade digital e de suas características presentes na 4ª Revolução Industrial. Desta forma, propõe-se que a sociedade do futuro seja aquela em que prepondere valores construídos continuamente, suportados por tecnologia e com pensamentos de **colaboração**, **cocriação** e **busca do bem comum**, integrados e inseparáveis.

Além do Governo do Japão e da Aliança Global G20 *Smart Cities*, percebe-se que os **Agentes Econômicos** já estão se ajustando a esta nova mentalidade, privilegiando o bem-estar geral das Pessoas, colocando-as no centro, contribuindo para a construção de uma Sociedade melhor e que tenha como base a preservação do meio ambiente.

2.2. Propósito

“Sociedade Ética, Inclusiva e Sustentável por meio da Inovação e Transformação Digital”



Construir uma **Sociedade Ética** e **Igualitária**, que garanta o **bem-estar de todos**, a partir do uso **inteligente dos recursos** e tecnologias para promover **coletivamente a Educação e a Cultura Digital** gerando **Qualidade de Vida, Inclusão e Sustentabilidade Econômica, Social e Ambiental**.

2.3. Fundamentos

7. **Pessoas ao Centro;**
8. **Qualidade de Vida;**
9. **Inclusão;**
10. **Sustentabilidade Econômica, Social e Ambiental.**

7. Pessoas ao Centro:



É objetivo criar uma sociedade livre, justa e solidária, e ecocêntrica¹, centrada de forma equilibrada nas Pessoas e no meio ambiente, na qual tanto a resolução de problemas sociais, quanto o desenvolvimento sustentável sejam contemplados, como forma de melhorar continuamente sua qualidade de vida.

É uma sociedade que atenderá as necessidades das pessoas, independentemente da região, origem, raça, sexo, cor e idade, fornecendo as condições e os serviços necessários, não deixando ninguém para trás.

A imagem representa a Família, nas suas diferentes formas, como célula mater da Sociedade, a diversidade e a inclusão, cultivando a criatividade e a inovação, contemplando tanto a origem, raça, sexo, cor e idade, quanto o atendimento das Pessoas com necessidades especiais, para que o desenvolvimento de produtos e serviços, aplicando as tecnologias digitais habilitadoras, possa promover o bem-estar de todos.

¹ Segundo o dicionário InFormal, a filosofia **ecocêntrica** defende um equilíbrio entre o ser humano e o meio ambiente

Aplicações do fundamento: **Pessoas ao Centro** nas Experiências de Sucesso:

Organizações como ABES, Amazul, BNDES, Bradesco e Inatel desenvolvem iniciativas centradas nas pessoas, com foco em capacitação e gestão de conhecimento. O propósito é valorizar colaboradores e cidadãos, oferecendo ambientes de trabalho que priorizem a satisfação e o desenvolvimento pessoal. Exemplos de plataformas de transformação digital e programas de formação que visam a inclusão e qualificação, colocando o bem-estar e o desenvolvimento individual como pilares para o sucesso organizacional.

(resumo preparado pelo ChatGPT)

ABES	RH Tech; Mobilização para Redução da Desigualdade
Amazul	A plataforma foca no desenvolvimento de pessoas objetivando a Gestão do Conhecimento, como o principal ativo organizacional.
BNDES	Conforme relatado anteriormente, esta é uma premissa da jornada, tanto pela ótica das equipes internas, como em relação à sociedade brasileira, expressa em nossa atual declaração de propósito: “Melhorar a vida de gerações, promovendo desenvolvimento econômico, social e ambiental”. Vide Relatório Anual 2022 (BNDES_RA2022_FINAL+(1).pdf).
bp	A solução visa agilizar o atendimento e o desfecho do tratamento, colocando a vida das pessoas em primeiro lugar.
Bradesco	O propósito do <i>Unloking HR</i> é ser um RH de referência dentro e fora da Organização, integrado e resolutivo, que impulsiona as pessoas e os negócios.
CMM	O projeto tem como objetivo formar alunos ativos e criativos, autônomos e autores, providos de competências, habilidades e de valores éticos e morais cultuados pelo Exército Brasileiro, ou seja, indivíduos mais responsáveis, atuantes e transformadores. Também realizados processos de feedback com nossos clientes (alunos e responsáveis) com objetivo de corrigir falhas no processo e otimizar acertos, além de desenvolver o nosso corpo permanente que atua na seção de educação a distância. O CREAD ainda tem operado em diversas frentes para propiciar a inclusão e proporcionar atividades e ensino de qualidade para os alunos que estão nas mais diversas localidades, principalmente aqueles que se encontram em situações de carência educacional.
FAB	<p>A partir da implementação do Painel OBSERVAR, foi possível o acesso às informações gerenciais em tempo real de cada atividade abrangida no escopo do Painel, subsidiando os tomadores de decisão e os setores de governança de cada Órgão Central das atividades sistêmicas na quantidade, na qualidade e no tempo necessário, para que a tomada de decisão seja rápida e efetiva e permita alcançar os objetivos de maneira eficiente e eficaz.</p> <p>Com isso, a partir dos indicadores de resultado e desempenho disponibilizados por meio do Painel OBSERVAR e considerando as pessoas como o bem mais precioso que compõe o COMAER, as tomadas de decisão podem ser executadas com maior assertividade, de forma a buscar meios que possibilitem o aumento do valor percebido pelo usuário de cada atividade sistêmica, atendendo suas necessidades, independentemente de grau hierárquico, por meio do aumento da eficiência na utilização dos recursos disponíveis e de sua aplicação, mitigando riscos e zelando pela melhoria contínua das atividades desempenhadas.</p> <p>Por meio do indicador de “custo x satisfação do usuário”, o tomador de decisão e os setores de governança podem realizar a comparação de resultado e desempenho de organizações de mesmo tipo (exemplos: Organizações de Ensino, Base Aéreas, Grupos de Apoio, Hospitais, dentre outros), identificando rapidamente os <i>outliers</i> para análise de causas na implantação de linhas de ação, a fim de mitigar</p>

	riscos e corrigir falhas, propiciando à organização apresentar o padrão de qualidade esperado na prestação do serviço aos seus usuários.
FACENS	“Gente antes de tudo” – este é um dos principais valores da Facens! Para tanto, busca atrair, desenvolver e reter as melhores pessoas, proporcionando um ambiente agradável. Respeita todos pelo que são e acredita que responsabilidades e reconhecimento devem ser alocados com base no desempenho e na adesão aos valores institucionais. Um outro valor forte da Instituição é: “A satisfação do nosso cliente é o nosso sucesso” assim, guia suas decisões e ações visando a satisfação de toda a comunidade docente, discente, funcionários e parceiros.
Flex	Através de programas de educação elaborados em parceria com o MCTI, já executamos o compartilhamento de tecnologia com mais de 1500 pessoas que se formaram na 1ª fase do programa MCTI Futuro, habilitando essas pessoas a adquirirem conhecimento em diversas áreas da tecnologia. A 2ª fase do programa agora é focada em levar a tecnologia a vários outros segmentos da economia, como Agro, Saúde, Energia e Mobilidade, atendendo diversos públicos da comunidade.
Inatel	Este programa é totalmente centrado nas pessoas. As ações de capacitação visam aos jovens, crianças e adultos oferecer melhores condições de conhecimento para a vida estudantil e profissional. Além de que as pessoas da comunidade Inatel possam se dedicar a uma atividade voluntária e gratificante.
Login	Temos uma importante iniciativa em curso que é Projeto Oxigênio. Ele tem como objetivo promover a melhoria da experiência do colaborador, através da transformação digital em todos os processos da jornada de gente da Log-In. As iniciativas são priorizadas pelos próprios colaboradores, envolvendo todos os layers da organização para definição das iniciativas que precisam ser digitalizadas e/ou automatizadas. O nome é uma metáfora ao fato que a nossa gente é o “oxigênio” da nossa organização. Vital para a vida da Log-In, tal qual o oxigênio é para o ser humano.
MicroPower	A preocupação com as pessoas é fundamental na organização, balizando as tomadas de decisão e o planejamento das ações imediatas e futuras.
Paranoá	O sistema direciona os operadores para os postos de trabalho mais adequados com base em seu desempenho, promovendo um ambiente de trabalho onde cada pessoa é alocada onde pode ter o melhor desempenho. Além disso, o DATAWAKE avalia o desempenho dos operadores e aciona equipes de melhoria para ajudar aqueles que podem estar enfrentando dificuldades. O sistema a todo o momento suporta e orienta os operadores do que precisa ser feito mitigando o sentimento de ansiedade e angústia normais em chão de fábrica, demonstrando uma preocupação com o desenvolvimento e bem-estar dos colaboradores.
Pref Barueri	Os projetos desenvolvidos pela iniciativa Barueri Cidade Inteligente têm operado em diversas frentes para propiciar a inclusão dos cidadãos, a exemplo, um dos projetos pilotos iniciados em meio a pandemia foi o Internet para todos, onde prédios de pessoas carentes tiveram a internet disponibilizada dentro de sua moradia.
Pref BH	O PID valoriza e atua pela melhoria da qualidade de vida das pessoas em situação de vulnerabilidade social através da inclusão digital. Afinal, a exclusão social e a exclusão digital estão interligadas. Hoje, a disponibilização de conexão gratuita, dispositivos e de capacitação tem possibilitado que cidadãos de diferentes idades e realidades familiares tenham mais autonomia, conhecimento, informação, acesso a serviços essenciais, inclusive de saúde, e dignidade. Em muitos momentos do Programa, cursos foram criados e atualizados a partir da demanda da população, atendendo ao

	olhar de quem realmente precisa. Como apresentado ao longo do documento, a escuta e a aproximação com as comunidades foi e é essencial para o sucesso do projeto. A partir da necessidade, do posicionamento e do feedback da população processos são revistos, medidas são tomadas e passos são dados para garantir que, de fato, a inclusão digital na cidade de Belo Horizonte seja realidade. A Prefeitura de Belo Horizonte e a Prodabel possuem canais de comunicação, que além do contato físico das equipes do Programa, têm possibilitado o aprimoramento e a evolução da iniciativa no que diz respeito a incluir, verdadeiramente, as pessoas.
Riosoft	Ao focar nos ODSs vários deles priorizam pessoas, como os ODSs 1, 2, 3, 4 e 5
Schaeffler	O projeto incentiva uma maior qualificação das pessoas, aproveitando de maneira otimizada o potencial intelectual. Através de atividades analíticas.
Suzano	O principal fator viabilizador da transformação digital são as pessoas. Todo conhecimento técnico é oferecido aos colaboradores considerando tecnologias e metodologias requeridas. A Suzano mantém a plataforma UniverSuzano com inúmeros módulos de autodesenvolvimento em transformação digital para capacitação das equipes.
Vibra	Quando se declara que Pessoas estão no Centro das ações, podemos entender a determinação criteriosa de manter o foco no cliente (interno ou externo) para o desenvolvimento dos projetos, com um especial cuidado em conhecer qual a experiência que estamos oferecendo para as pessoas.

Para conhecer a íntegra das Experiências por gentileza acessar:
<https://brasildigitalparatodos.org.br/experiencias-de-sucesso/experiencias-2023/>

8. Qualidade de Vida:

Promover uma **condição de vida** mais **significativa** e **inclusiva**.

- Tornar **nosso dia a dia** mais **equilibrado pessoal, familiar, profissional e socialmente**;
- **Diversidade**, no seu sentido mais abrangente, envolvendo a equidade e a inclusão social, nas famílias, nas cidades, nas organizações e nas instâncias públicas de decisão;
- **Humanizar a automação**, permitindo que **utilizemos nosso tempo** para realizar **tarefas relevantes**;
- **Aplicar as tecnologias digitais** para alcançarmos os **objetivos de desenvolvimento sustentável**;
- Tornar as **cidades digitais, acolhedoras, humanizadas, sustentáveis e inteligentes**.

Aplicações do fundamento: **Qualidade de Vida** nas Experiências de Sucesso:

Iniciativas como da Embrapa, Login e MicroPower promovem a qualidade de vida dos colaboradores e da comunidade, por meio de processos de automação que controlam tarefas repetitivas e de programas de equilíbrio entre vida pessoal e profissional. Empresas como Flex e Prefeituras de Barueri e Belo Horizonte, por exemplo, melhoram o acesso a recursos essenciais, como internet e tecnologia, proporcionando maior qualidade de vida, inclusão digital e acessibilidade aos serviços públicos, saúde e educação

(resumo preparado pelo ChatGPT)

ABES	Uma Empresa Ética; Mobilização para Redução da Desigualdade
Amazul	na
BNDES	Esta atual gestão do BNDES, reforçou tal compromisso, como a já citada declaração de propósito “Melhorar a vida de gerações, promovendo desenvolvimento econômico, social e ambiental.”- vide Relatório Anual 2022 (BNDES_RA2022_FINAL+(1).pdf).
Embrapa	O Embrapa I/O é uma ferramenta de apoio aos processos de produção, que faz uso intensivo de automação para eliminar tarefas repetitivas e tecnicamente complexas. Com isso, desonera o desenvolvedor de boa parte das atividades enfadonhas e exaustivas no processo de desenvolvimento e entrega de ativos digitais, possibilitando que ele foque em ações criativas e gratificantes.
FACENS	O Smart Campus conta com 9 eixos de sustentação e um deles é o de “Saúde e Qualidade de Vida”. A Facens possui uma série de projetos direcionados à Saúde e Qualidade de Vida, como por exemplo: Facens Musical, LIS Laboratório de Inovação Social; ENLACE – Laboratório de Colaboração Sociemocional; NAP – Núcleo de Orientação Psicopedagógico; HHUB - plataforma virtual que oferece conteúdos socioemocional através de diversos formatos como vídeos, documentários, vivências, metodologias. Saiba mais em: https://smartcampus.facens.br/saude-e-qualidade-de-vida/ https://blog.facens.br/?s=Qualidade+de+Vida
Flex	A Flex investiu junto ao FIT no desenvolvimento de uma plataforma digital de Saúde e Segurança, o que mostra sua preocupação com a qualidade de vida das pessoas dentro e fora do ambiente de trabalho. Programas de educação, como o Padawan (foco nos colaboradores da produção) e o YouFit (foco nas mulheres fora da área de tecnologia), geraram oportunidades para pessoas mudarem sua qualidade de vida graças às novas posições assumidas nas áreas de tecnologia.
Inatel	Preparando melhor as pessoas para a vida estudantil ou o mercado de trabalho, a ação proporciona melhor qualidade de vida aos envolvidos. Além da ação de coleta e destinação adequada do lixo eletrônico, que proporciona maior cuidado com o meio ambiente na região.
Login	Como consequência de nossa jornada de transformação digital humanizada, temos conseguido trazer mais qualidade de vida para os nossos colaboradores. Já automatizamos centenas de processos, economizando milhares de horas, trazendo mais agilidade nas tarefas e ampliando a capacidade de execução do nosso time. Desta forma, conseguimos proporcionar um trabalho com menos “pressão” de tempo para a nossa gente, permitindo que ele tenha mais tempo livre na sua rotina e que se desenvolva como profissional.

MicroPower	<p>Acreditamos que o equilíbrio entre trabalho e vida pessoal é fundamental para os colaboradores e contribui para suas atividades, com consequentes redução do absenteísmo e melhoria da produtividade.</p>
Paranoá	<p>Ao direcionar os funcionarios para postos de trabalho em que possam obter os melhores resultados pode resultar em menos estresse e maior satisfação no trabalho, uma vez que os operadores são direcionados para funções onde são mais eficazes, o que pode reduzir o desgaste. Além disso, ao fornecer treinamento personalizado e capacitação, o DATAWAKE ajuda os colaboradores a adquirir as habilidades necessárias para executar suas funções de forma eficiente e segura, contribuindo para um ambiente de trabalho mais satisfatório.</p> <p>O DATAWAKE mitiga os sentimentos de angústia (causa é a dúvida) e ansiedade (causa é o medo).</p>
Pref Barueri	<p>Os projetos desenvolvidos pela iniciativa Barueri Cidade Inteligente têm operado em diversas frentes para propiciar a inclusão dos cidadãos, a exemplo, um dos projetos pilotos iniciados em meio a pandemia foi o Internet para todos, onde prédios de pessoas carentes tiveram a internet disponibilizada dentro de sua moradia.</p>
Pref BH	<p>A inclusão digital exerce um impacto significativo na qualidade de vida das pessoas, abrindo portas para oportunidades e facilitando o acesso a diversos recursos essenciais. Ao proporcionar o domínio das tecnologias da informação e comunicação, a inclusão digital amplia o acesso à educação, oportunidades de emprego e serviços públicos online. Além disso, a partir da inclusão digital, as pessoas conseguem acessar o Portal de Serviços e o aplicativo da Prefeitura para solicitar serviços públicos.</p>
Schaeffler	<p>Com a instalação dos sensores nos equipamentos eliminou-se a coleta manual dos dados, reduzindo os deslocamentos e permitindo a identificação antecipada dos potenciais problemas nos equipamentos, evitando os riscos de mal funcionamento ou de segurança de operação.</p>
Vibra	<p>Referente aos demais fundamentos desse pilar, entendemos que a digitalização do nosso negócio foi consequência da necessidade de entregar maior conveniência ao cliente, simplificando etapas da sua jornada com a Vibra e, portanto, garantido mais resultados aos mesmos. Citamos aqui a implementação do RPA (Br@x) robô da Vibra, que com essa perspectiva devolveu centenas de milhares de horas ao negócio, desonerando o colaborador do trabalho pouco qualificado e repetitivo.</p>

Para conhecer a íntegra das Experiências por gentileza acessar:
<https://brasildigitalparatodos.org.br/experiencias-de-sucesso/experiencias-2023/>

9. Inclusão

Com vistas ao futuro, a sociedade deve ampliar de imediato seu escopo de integração de todas as camadas populacionais por meio da disponibilização de ofertas digitais de acesso facilitado e instigadoras de desenvolvimento.

Cabe aos Agentes Econômicos Privados e Públicos, ICTIs (Academias, Universidades, Institutos de Pesquisa, Institutos Federais, Escolas Técnicas) e Entidades representativas da Sociedade fomentar o incremento das tecnologias digitais habilitadoras em todos os setores de sua atuação, em conjunto com seus stakeholders.

O objetivo da **Sociedade** é construir um **mundo menos excludente**, em que **todos têm igual acesso aos benefícios que a tecnologia trará**.

A **Inclusão** e o **senso de pertencimento** são **valores-chave** para **evitar** que a **desigualdade** seja acentuada na Sociedade.

Nesse cenário, deve-se agir para que o **domínio da tecnologia** seja, cada vez mais, voltado para suas finalidades, como aqui definidas.

O Brasil deverá, no futuro previsto, assumir, viabilizando a aplicação dos fundamentos do Brasil Digital, e as tecnologias digitais habilitadoras, protagonismo global na inclusão social e econômica.

Aplicações do fundamento: **Inclusão** nas Experiências de Sucesso:

Organizações como FACENS, Flex, Prefeituras de Barueri e Belo Horizonte, e BNDES impulsionam a inclusão social e digital, promovendo acessibilidade e participação para todos. Isso é feito por meio de programas de capacitação e políticas de equidade de gênero e diversidade, além de disponibilização de internet gratuita e inclusão digital em comunidades vulneráveis. Essa abordagem visa eliminar barreiras e promover oportunidades iguais de desenvolvimento pessoal e profissional

(resumo preparado pelo ChatGPT)

ABES	RH Tech; Mobilização para Redução da Desigualdade
Amazul	A plataforma por meio de trilha de aprendizagem personalizada permite apoiar a inclusão social de colaboradores, adequando-se às necessidades e proporcionando oportunidades de desenvolvimento a todos.
BNDES	Este é outro tema que passou a integrar a estratégia do BNDES, com diversas ações promotoras de maior diversidade e combate a exclusão, que se refletem por exemplo nas regras do concurso público anunciado e/ou nos processos internos de seleção para ocupação de cargos e funções, que fazem parte de uma “política corporativa de equidade de gênero e valorização da diversidade”, que existe desde 2015, abrangendo também ações correlatas a parceiros, clientes, fornecedores etc. - vide Relatório Anual 2022 (BNDES_RA2022_FINAL+(1).pdf).
FACENS	<p>A inclusão é uma diretriz chave de uma Cidade Inteligente! A Facens mantém vários projetos relacionados à inclusão. O Dia de Doar é umadas ações que movimenta toda a instituição e a comunidade. Temos uma série de projetos que são contatos nos podcasts chamados de “Faça a Diferença” -https://blog.facens.br/conteudo-facens-play/podcast/faca-a-diferenca/ Também tem diversos projetos comidosos, pessoas com deficiência, mulheres, diversidade, enfim “ninguém pode ficar de fora” -https://blog.facens.br/?s=inclus%C3%A3o</p> <p>Além das atividades no Campus, a Facens também disponibiliza gratuitamente um espaço no Shopping Pátio Cianê, denominado de Smart Mall Facens que foi criado com o propósito de transformar a sociedade através da educação, trazendo conhecimento para toda a comunidade. No local, é possível participar todos os meses de uma programação com atividades gratuitas, oficinas makers no Mini Fab Lab, espaço de co-working e estudos, palestras e exposições na Arenado Conhecimento, projetos e ações educativas da Facens. Conheça a iniciativa em: https://facens.br/a-facens/smart-mall-facens/</p> <p>A Facens recebeu, novamente, o “Selo Instituição Socialmente Responsável”, realizada pela ABMES (Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior), a certificação tem como objetivo mostrar à sociedade que a instituição promove ações com foco no bem-estar social e no desenvolvimento sustentável da comunidade na qual está inserida. https://blog.facens.br/facens-recebe-selo-instituicao-socialmente-responsavel-2022-2023/</p> <p>Também desenvolve diversos projetos sociais, que podem ser encontrados no seguinte link: https://blog.facens.br/conteudo/social/</p>
Flex	Semelhantes ao item anterior, os programas Padawan e Youfit são apenas 2 dos exemplos de programas de inclusão de pessoas que fazemos.

Inatel	A capacitação humana e tecnológica ofertada pela ação serve de estímulo e preparação para o mercado de trabalho ou mesmo para o prosseguimento dos estudos. Além dos exemplos inspiradores que os jovens têm, com os voluntários do programa e convívio no ambiente do Inatel. Como resultados, diversos egressos do programa concluíram o curso superior, ao longo destes mais de 20 anos, inclusive no próprio Inatel.
Login	Conforme exemplos acima, toda a nossa estratégia é centrada na nossa gente. Gostaríamos de acrescentar o aspecto da inclusão de todo o nosso time nessa jornada, inclusive levando melhor conectividade para o nosso time que trabalha a bordo dos navios, a fim de promover a mesma experiência digital de terra para o time de bordo, sempre respeitando as características daquele ambiente. Reformulamos toda a rede dos navios e implantamos aplicativos para gestão de saúde, medicamentos, consulta <i>on line</i> , universidade corporativa e comunicação com o time de terra, permitindo que assim o nosso time de marítimos consiga ter uma melhor experiência e acesso aos serviços corporativos.
MicroPower	Adotamos políticas inclusivas e não há distinção de qualquer espécie nos processos de contratação e de carreira. Como exemplo, a MicroPower contrata pessoas com deficiência visual desde 1988 e promoveu a capacitação de mais de 25.000 pessoas no software Virtual Vision desde então.
Monks	A não exigência de faculdade, curso ou experiência de trabalho prévia/específica, permite que tenhamos não só a inclusão de pessoas diversas como possamos fazer um trabalho de equidade, dando oportunidades para pessoas se formarem conosco e, quando fizer sentido para elas, irem para outras oportunidades de trabalho que provavelmente não teriam caso não tivessem acesso à alguma formação.
Paranoá	O projeto WAKE inclui uma abordagem inclusiva, pois afeta todos os operadores e áreas da empresa. Além disso, ao promover a capacitação e o autodesenvolvimento, ele permite que os operadores melhorem suas habilidades e competências.
Pref Barueri	Os projetos desenvolvidos pela iniciativa Barueri Cidade Inteligente têm operado em diversas frentes para propiciar a inclusão dos cidadãos, a exemplo, um dos projetos pilotos iniciados em meio a pandemia foi o Internet para todos, onde prédios de pessoas carentes tiveram a internet disponibilizada dentro de sua moradia.
Pref BH	A totalidade das 218 comunidades na capital foi abrangida pelo Programa de Inclusão Digital, que implementou 2125 pontos de acesso Wi-Fi gratuito em vilas e favelas, além de 2265 pontos distribuídos em locais públicos. Para assegurar a conectividade, foram inseridos 638,69 quilômetros de fibra óptica em toda a extensão de Belo Horizonte.
Riosoft	O ODS 5 trata diversidade e o 10 trata de desigualdade, assim totalmente INCLUSIVOS.
Suzano	- A Suzano promove as pautas inclusivas da sociedade e para isso conta com métricas de acompanhamento de evolução de indicadores tais como contratações e promoções de pessoas que se enquadram nesse aspecto. A DSPI colabora promovendo dentro da área o programa e realizando iniciativas na área para melhorar cada vez os indicadores de inclusão.
UCB	Com o acesso a energia elétrica de qualidade o mesmo também permite acesso a comunicação via internet, por exemplo, permitindo que os comunitários se conectem com o mundo.
Vibra	Referente aos demais fundamentos desse pilar, entendemos que a digitalização do nosso negócio foi consequência da necessidade de entregar maior conveniência ao cliente, simplificando etapas da sua jornada com a Vibra e, portanto, garantido mais resultados aos mesmos. Citamos aqui a implementação do RPA (Br@x) robô da Vibra,

que com essa perspectiva devolveu centenas de milhares de horas ao negócio, desonerando o colaborador do trabalho pouco qualificado e repetitivo.

Para conhecer a íntegra das Experiências por gentileza acessar:
<https://brasildigitalparatodos.org.br/experiencias-de-sucesso/experiencias-2023/>

10. Sustentabilidade Econômica, Social e Ambiental

Na evolução da **Sociedade** a Sustentabilidade é uma premissa para a adoção das tecnologias.

Com o objetivo promover esta evolução devemos:

- Compreender e quantificar o **impacto no meio-ambiente**, **economia** e **bem-estar** da sociedade;
- Desenvolver **estratégias** para o **desenvolvimento sustentável** e **ético**;
- Facilitar iniciativas que contribuam para a formação de uma sociedade **ecologicamente correta**, **economicamente viável**, **socialmente justa** e **culturalmente diversa**;
- Promover a transformação digital para empoderar e trazer **autonomia para as Pessoas**;
- Cuidar do **desenvolvimento pessoal**, da **confiança** e da **autoestima** das pessoas, alinhando-se aos aspectos culturais, éticos e sociais;
- Desenvolver **habilidades criativas** e gerar **fontes de trabalho**, **saúde** e **bem-estar** para as Pessoas;
- Fortalecer a **cidadania**, o sentimento de **comunidade** e **pertencimento**, o **intercâmbio cultural**, a **integração** e as **conexões** entre **grupos**, garantindo sua **privacidade** e **individualidade**;
- Criar **espaços colaborativos** onde as pessoas possam **morar**, **trabalhar**, **empreender** e se **desenvolver**.

A Sociedade fundamenta-se nas seguintes premissas:

- a. **colaboração multilateral** de agentes da transformação;
- b. implementação de uma estratégia nacional em direção aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS);
- c. **manifestação cultural** reagente perante os **problemas ambientais e socioeconômicos**;
- d. introdução das **tecnologias digitais** em **contextos diversos desenvolvidos, periféricos, subdesenvolvidos**;
- e. **centralidade no homem**, em **harmonia com o meio ambiente**;
- f. **diálogo amplo e ético**, a fim de **delimitar os princípios da inteligência artificial**;
- g. aplicação da **inteligência artificial** no **atendimento humanitário**;
- h. **emponderamento da população** no **processo decisório**, especialmente governamental e comunitário.
- i. **digitalização dos atos constitutivos da nação**;
- j. **inclusão e equidade digital**;
- k. **desenvolvimento regional**, visando o **fortalecimento do ecossistema local**.
- l. **revitalização de áreas urbanas**, criação de **espaços públicos; integrados, eficientes e sustentáveis**.

Aplicações do fundamento: Sustentabilidade Econômica, Social e Ambiental nas Experiências de Sucesso:

Empresas como Login, Suzano e FACENS implementam práticas de sustentabilidade econômica, social e ambiental, como o uso de energias renováveis, redução de emissões e economia circular. Iniciativas como o projeto “Barueri sem papel” e o acondicionamento de dispositivos em Belo Horizonte ilustram o compromisso com a redução de resíduos e preservação ambiental. Esses projetos promovem a sustentabilidade nas operações, otimizam o uso de recursos naturais e reduzem o impacto ambiental, alinhando as práticas organizacionais aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

(resumo preparado pelo ChatGPT)

ABES	Diagnóstico de Sustentabilidade; Mobilização para Redução da Desigualdade
BNDES	Esta é outra premissa histórica do BNDES, mantida pela atual gestão, que vai além da sustentabilidade financeira, incorporando várias práticas e destinando recursos em grande volume para a promoção de práticas socialmente e ambientalmente sustentáveis. Como ilustração, podemos citar a criação do “Comitê de responsabilidade Social, Ambiental e Climática”, de assessoramento ao Conselho de Administração, que promove e acompanha diversas iniciativas correlatas – vide Relatório Anual 2022 (BNDES_RA2022_FINAL+(1).pdf).
bp	Também traz sustentabilidade ao negócio visto que aumenta a competitividade, sem adicionar novos devices físicos ao negócio, gerindo melhor o tempo do médico.
CMM	Até o ano de 2018, as avaliações de estudo (provas), eram impressas e enviadas aos alunos pelos correios. Depois de respondidas, eram enviadas de volta para serem corrigidas. Esse processo era ecologicamente inviável. Em 2020, mudamos o procedimento e começamos a receber e realizar as provas no formato 100% digital. Em 2022 começamos a planejar palestras de conscientização e a realizar ações dentro da seção de educação a distância para contribuir com o pensamento ambiental. Dessas ações surgiu o projeto “copo biodegradável”. A seção de educação a distância adquiriu 5 mil copos biodegradáveis e distribuiu para os integrantes da seção, para pais e alunos do Colégio Militar de Manaus, além dos integrantes do núcleo de Tabatinga, interior do Amazonas. No ano de 2023, convidamos para palestrar sobre educação ambiental a Phd Elizabeth da Conceição Santos, pesquisadora experiente na área. O evento contou com a participação da seção de educação a distância e todos os núcleos do CREAD.
FACENS	<p>O campus inteligente e sustentável da Facens possui o compromisso de evoluir constantemente para zelar e otimizar ao máximo o uso dos recursos naturais disponíveis.</p> <p>Com o desenvolvimento de diversas iniciativas relacionadas à sustentabilidade, desde 2017, a Facens tem integrado em suas atividades os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas (ONU), através de capacitações, treinamentos e disseminação dos ODS à toda comunidade, incluindo colaboradores, docentes e discentes. A integração dos ODS engloba os diversos projetos, processos e atividades realizados dentro da instituição, as quais podem ser acompanhadas no website http://sustentabilidade.facens.br/. http://sustentabilidade.facens.br/sobre/ https://blog.facens.br/?s=Sustentabilidade</p> <p>No último ano, foram inaugurados novos projetos que reforçam o foco do Smart Campus em ser cada dia mais sustentável. Em parceria com a CPFL e a empresa chinesa NARI, foi inaugurado um centro de operações dentro do campus, com o</p>

	<p>objetivo de treinar alunos e engenheiros no trabalho em alta tensão e proteção de sistemas elétricos. Um outro projeto muito importante, foi a inauguração do laboratório Veolia Water Technologies & Solutions, com o objetivo de desenvolver projetos sustentáveis e que envolvam colaboradores da empresa e alunos da Facens, visando pesquisa e desenvolvimento, gerando aprendizado acadêmico e formação profissional. Para os próximos anos, o objetivo será fortalecer as parcerias e levar todo o conhecimento para fora do campus, ajudando a transformar o conhecimento e melhorar a qualidade de vida das pessoas.</p> <p>Conheça os projetos da Sustentabilidade, no site: https://sustentabilidade.facens.br/</p>
Flex	<p>Ter a unidade do Sinctronics que opera toda nossa área de sustentabilidade, onde aplicamos nossa tecnologia e ajudamos nossos clientes a manter um mundo mais sustentável, e agora sendo reconhecida com um projeto referência pelo Fórum Econômico Mundial, como uma Lighthouse de Sustentabilidade, é um dos nossos motivos de orgulho.</p>
Inatel	<p>A ação de coleta e destinação adequada do lixo eletrônico evita o descarte indevido de resíduos e equipamentos eletrônicos, contribuindo para a sustentabilidade e cuidado com o meio ambiente.</p>
Login	<p>A Log-In tem o compromisso com a sustentabilidade. Na nossa jornada de transformação digital, citamos 2 projetos muito inovadores que contribuem com a redução de emissões de CO2. O 1º consiste em um software, instalados em nossos navios. Esta solução, recebe dados dos equipamentos (motores, sistemas supervisórios, etc) via sensores e utiliza algoritmos de <i>machine learning</i> para definir para o comandante do navio a melhor rota, velocidade e configuração de equipamentos a fim de se reduzir o consumo de combustível. Tal software nos permitiu reduzir em cerca de 7% o consumo de combustível em nossas embarcações, e conseqüentemente a redução de emissões de gases do efeito estufa.</p> <p>O 2º projeto é também bastante interessante. Trata-se de uma calculadora de CO2, disponível em nosso site e que permite que os clientes informem os dados da sua carga (peso, características, etc) e rotas de transporte. Com base nesses dados, o sistema consegue informar ao cliente qual é a economia e redução nas emissões, em utilizar o nosso transporte aquaviário ao invés do transporte rodoviário.</p>
MicroPower	<p>Buscamos equilibrar nossas ações, visando a preservação de recursos materiais e o respeito à qualidade do ambiente de trabalho.</p>
Paranoá	<p>Avalia o desempenho das máquinas em tempo real, identificando oportunidades de otimização. Isso inclui a redução do consumo de recursos como energia e materiais, o que contribui para a sustentabilidade. Além disso, o DATAWAKE pode ajudar a identificar avarias nas máquinas que podem levar a emissões indesejadas, contribuindo para o controle de poluentes e a redução de emissões de gases de efeito estufa.</p>
Pref Barueri	<p>Os projeto Barueri sem papel tem impactos diretos sobre as questões inerentes à sustentabilidade conforme painel demonstrativo onde é possível visualizar os impactos ambientais deste importante projeto.</p>
Pref BH	<p>O condicionamento de dispositivos torna o projeto sustentável ao colaborar com a redução do consumo de novos equipamentos. O processo reduz, também, o descarte inadequado de resíduos eletroeletrônicos, o que colabora com a redução da poluição e da contaminação dos solos, do ar, das águas e dos seres vivos, incluindo os seres humanos. Até o mês de novembro de 2023, o projeto garantiu a doação de 2506 computadores.</p>

Riosoft	Todo o projeto, desde o primeiro minuto é focado nos ODSs da ONU para 2030, tratando de exemplos, cursos e games sobre clima, floresta, mares e vida de um modo geral
Schaeffler	Com a instalação dos sensores nos facilites, é possível identificar com antecedência os possíveis problemas nos equipamentos, evitando as paradas inesperados e os risco ao meio ambiente.
Suzano	As iniciativas de transformação digital em manejo florestal contribuem diretamente para a Sustentabilidade nas operações da Suzano.
UCB	O sistema de energia instalado é por fonte renovável de energia (solar)
Vibra	Referente aos demais fundamentos desse pilar, entendemos que a digitalização do nosso negócio foi consequência da necessidade de entregar maior conveniência ao cliente, simplificando etapas da sua jornada com a Vibra e, portanto, garantido mais resultados aos mesmos. Citamos aqui a implementação do RPA (Br@x) robô da Vibra, que com essa perspectiva devolveu centanas de milhares de horas ao negócio, desonerando o colaborador do trabalho pouco qualificado e repetitivo.

Para conhecer a íntegra das Experiências por gentileza acessar:
<https://brasildigitalparatodos.org.br/experiencias-de-sucesso/experiencias-2023/>

2.4. Cidades Inteligentes:

Não dá para negar que estamos vivendo um momento ímpar, bastante complexo, cheio de desafios e de oportunidades!

Em meio aos avanços tecnológicos; à globalização; à digitalização das relações nos mais variados setores da economia; à escalada do desemprego; à falta de educação adequada; aos problemas de urbanização, de segurança física e virtual; ao desafio da mobilidade urbana; ao desrespeito ao meio ambiente; a pandemia que assola o planeta desde 2020, entre muitas outras questões urgentes, farão com que as cidades necessitem de um planejamento que inclua a inovação e os princípios de uma **Cidade Inteligente, Humana e Sustentável**.

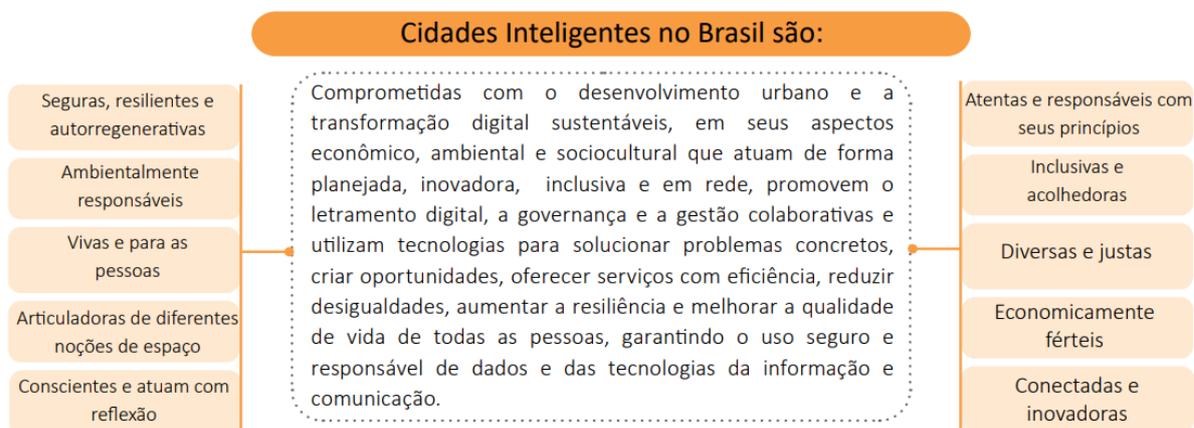
Estamos caminhando para a **5a. Revolução Industrial**, que tem como foco colocar o **cidadão no centro**, alavancar a **criatividade**, trazendo de volta o **toque humano à indústria**, permitindo a **personalização em massa**, bem como o avanço do **pensamento crítico**, com novas abordagens resilientes e sustentáveis. Certamente isto impactará nos negócios e no conceito de **Cidades Inteligentes, Humanas e Sustentáveis**.

Mas o que é uma **Cidade Inteligente, Humana e Sustentável**?

Não há na literatura um consenso sobre o que de fato venha a ser uma Cidade Inteligente. Diversos autores mundiais têm escrito definições sob várias óticas, que tendem à **visão americana ou à europeia**. A **americana** foca nos **aspectos tecnológicos**, onde todas as soluções devem ser pautadas na tecnologia e estar disponível de forma online, tendo uma **visão mais corporativa**. Já a **europeia**, considera a interação de **aspectos econômicos, culturais, humanos, sociais, ambientais e tecnológicos** e abrangem soluções que podem ser online e offline, tendo uma **visão mais institucional**.

Aqui no **Brasil**, foram realizadas várias discussões sobre os conceitos de Cidades Inteligentes, no contexto mais amplo da transformação digital, que está impactando nossa **vida cotidiana, negócios, organizações públicas e privadas**. Isto incentivou o desenvolvimento da **Carta Brasileira de Cidades Inteligentes** que contou com a contribuição de várias pessoas que representam vários setores da sociedade. Teve início em março de 2019, tendo sido lançada em dezembro de 2020, após contribuição de diversas pessoas do Brasil e do mundo.

Levou em consideração o **Desenvolvimento Urbano Sustentável** e o lema da Agenda 2030 de **“Não deixar ninguém para trás”**, respeitando a **ampla diversidade e as profundas desigualdades históricas** que marcam o nosso território; orientando-se pelas **perspectivas da sustentabilidade ambiental, urbana, social, cultural, econômica, financeira e digital**, visando **reduzir desigualdades, ampliar a inclusão digital, o acesso à cidade e atender à diversidade**, conforme demonstrado na Figura 1 que resume a visão da **Carta Brasileira para Cidades Inteligentes**:



De acordo com o documento, os **objetivos da Carta** são:

<p>1</p> <p>Integrar a transformação digital nas políticas, programas e ações de desenvolvimento urbano sustentável, respeitando as diversidades e considerando as desigualdades presentes nas cidades brasileiras</p> 	<p>2</p> <p>Prover acesso equitativo à internet de qualidade para todas as pessoas</p> 	<p>3</p> <p>Estabelecer sistemas de governança de dados e de tecnologias, com transparência, segurança e privacidade</p> 	<p>4</p> <p>Adotar modelos inovadores e inclusivos de governança urbana e fortalecer o papel do poder público como gestor de impactos da transformação digital nas cidades</p> 
<p>5</p> <p>Fomentar o desenvolvimento econômico local no contexto da transformação digital</p> 	<p>6</p> <p>Estimular modelos e instrumentos de financiamento do desenvolvimento urbano sustentável no contexto da transformação digital</p> 	<p>7</p> <p>Fomentar um movimento massivo e inovador de educação e comunicação públicas para maior engajamento da sociedade no processo de transformação digital e de desenvolvimento urbano sustentáveis</p> 	<p>8</p> <p>Construir meios para compreender e avaliar, de forma contínua e sistêmica, os impactos da transformação digital nas cidades</p> 

Fonte: Carta Brasileira de Cidades Inteligentes - [VerResumodaCarta.pdf \(www.gov.br\)](#)

De acordo com a Carta, o futuro das cidades brasileiras depende de entender que a transformação digital é um processo dinâmico, inédito e capaz de ser gerido e precisa levar em consideração velhos e novos desafios, buscando o desenvolvimento urbano sustentável, colocando as pessoas como protagonistas de toda o processo.

Mais algumas características de Cidades Inteligentes

(preparado pelo ChatGPT)

Uma Cidade Inteligente, ou *Smart City*, é uma cidade que utiliza tecnologia, inovação e planejamento estratégico para melhorar a qualidade de vida de seus cidadãos, tornando-se mais eficiente, sustentável e inclusiva. As principais características de uma Cidade Inteligente incluem:

- 1. Tecnologia e Infraestrutura de Informação:** Uso extensivo de tecnologias de informação e comunicação (TIC) para coletar, analisar e compartilhar dados em tempo real. Redes de sensores, Internet das Coisas (IoT), redes 5G, câmeras e outras tecnologias são empregadas para monitorar diversos aspectos da cidade, como trânsito, consumo de energia e água.
- 2. Sustentabilidade Ambiental:** Políticas e tecnologias que promovem a redução de emissões de carbono, eficiência energética, gestão inteligente de resíduos, uso de fontes de energia renováveis e conservação de recursos naturais. A sustentabilidade não está no centro do planejamento de uma Cidade Inteligente.

3. **Mobilidade e Transporte Inteligente:** Integração de meios de transporte, sistemas de trânsito em tempo real, monitoramento de tráfego e alternativas de transporte ecológico, como bicicletas e veículos elétricos compartilhados. Sistemas de transporte inteligentes ajudam a reduzir congestionamentos e poluição, facilitando a circulação dos cidadãos.
4. **Gestão Eficiente de Recursos:** Aproveitamento inteligente de recursos como água e energia, com redes de distribuição que se ajustam o adequadamente de acordo com a demanda. As redes inteligentes permitem uma distribuição de energia mais eficiente e o uso de fontes renováveis.
5. **Participação Cidadã e Transparência:** A cidade inteligente incentiva a participação ativa dos cidadãos no planejamento urbano, na tomada de decisões e na governança. Isso é feito por meio de plataformas digitais que permitem acesso transparente a informações públicas e possibilitam uma interação direta com a administração municipal.
6. **Segurança Inteligente:** Monitoramento por meio de câmeras e sensores, análise de dados de segurança em tempo real e uso de inteligência artificial para prever e responder a incidentes. A em uma cidade inteligente é baseada em um sistema integrado, capaz de identificar padrões de segurança de comportamento e prevenir crimes.
7. **Economia e Inovação:** Fomento à economia digital, inovação e ao empreendedorismo. Cidades inteligentes promovem ecossistemas que atraem startups e empresas de tecnologia, incentivando o desenvolvimento de novas soluções para os problemas urbanos.
8. **Educação e Saúde Digital:** Integração de tecnologias para melhorar a oferta e o acesso a serviços de educação e saúde, como telemedicina, diagnósticos remotos, aprendizagem online e escolas conectadas, tornando esses serviços mais acessíveis e eficientes.
9. **Governança Inteligente e Planejamento Urbano:** A governança de uma cidade inteligente é baseada na coleta e análise de dados para decisões fundamentais que promovam o bem-estar da população. O planejamento urbano é feito de forma integrada, levando em conta mobilidade, habitação, sustentabilidade e uso racional do espaço urbano.
10. **Uso de Big Data e Análise Preditiva:** Uma Cidade Inteligente utiliza grandes volumes de dados (Big Data) e técnicas de análise avançadas para entender padrões e prever cenários futuros. A análise preditiva pode ser aplicada em diversas áreas, como previsão de demandas de transporte, consumo de energia, padrões de crimes, e até em questões de saúde pública, como surtos de doenças. Isso permite uma gestão proativa, prevenindo problemas antes que ocorram e otimizando o uso de recursos.
11. **Integração de Serviços Públicos:** A integração e digitalização dos serviços públicos é uma das marcas das cidades inteligentes. Serviços como saúde, educação, segurança, transporte e saneamento são interconectados e monitorados em plataformas unificadas. Dessa forma, os gestores públicos têm uma visão mais ampla e integrada da cidade, facilitando o planejamento, a resposta rápida a incidentes e a tomada de decisões mais informadas.
12. **Eficiência Energética e Energias Renováveis:** Uma Cidade Inteligente prioriza a eficiência energética, utilizando fontes renováveis e tecnologias que economizam energia. Isso inclui a instalação de painéis solares, turbinas eólicas urbanas e uso de energia geotérmica. Além disso, o conceito de “prédios inteligentes” com sistemas automatizados de iluminação, aquecimento e resfriamento reduz o consumo de energia, enquanto que redes elétricas inteligentes (redes inteligentes) garantem uma distribuição eficiente, perdas e desperdícios.

13. **Gestão Inteligente de Resíduos:** Cidades Inteligentes possuem sistemas de gestão de resíduos que utilizam sensores para monitorar o nível de enchimento das lixeiras, permitindo uma coleta mais eficiente e econômica. Além disso, algumas cidades implementaram soluções de reciclagem inteligente e economia circular, incentivando a reaproveitamento de materiais e minimizando o desperdício.
14. **Educação Cívica e Inclusão Digital:** A transformação de uma cidade em uma Cidade Inteligente envolve educar a população para utilizar as novas tecnologias e usufruir dos serviços disponíveis. Isso inclui programas de inclusão digital, que garantem que todos os cidadãos, independentemente da idade ou condição social, tenham acesso à internet e ao conhecimento sobre ferramentas digitais. A educação cívica também promove uma cultura de colaboração, onde os cidadãos têm uma participação ativa na melhoria da cidade.
15. **Economia Compartilhada e Plataformas Colaborativas:** Muitas cidades inteligentes incentivam a economia compartilhada, promovendo o uso de plataformas digitais para o compartilhamento de bens e serviços, como transporte (caronas, bicicletas, patinetes), hospedagem e até espaços de trabalho. Esse tipo de economia não apenas reduz o consumo de recursos, mas também promove uma nova forma de interação e colaboração entre os cidadãos.
16. **Adaptabilidade e Resiliência a Desastres:** As Cidades Inteligentes estão preparadas para responder rapidamente a desastres naturais e outros incidentes críticos, como inundações, incêndios ou pandemias. Sensores e sistemas de monitoramento são usados para prevenir e gerenciar crises, enquanto plataformas de comunicação permitem alertar a população em tempo real. Além disso, os planos de infraestrutura e planejamento urbano são desenhados para resistir a eventos climáticos extremos e garantir a continuidade dos serviços essenciais.
17. **Inclusão Social e Equidade:** Uma Cidade Inteligente também se preocupa com a inclusão social e a equidade no acesso aos serviços. Isso inclui iniciativas para tornar uma cidade acessível para pessoas com deficiência, medidas para reduzir a desigualdade social e garantir que todos os cidadãos, independentemente de sua condição econômica, tenham acesso aos benefícios da tecnologia e dos serviços urbanos.
18. **Sistema de Monitoramento em Tempo Real:** Em uma Cidade Inteligente, câmeras, sensores e redes IoT formam um sistema de monitoramento em tempo real que permite aos gestores obter dados sobre tráfego, qualidade do ar, consumo de recursos, segurança, entre outros aspectos da vida urbana. Isso facilita a resolução de problemas em tempo real, permitindo ações imediatas em caso de incidentes e problemas que possam surgir na infraestrutura urbana.
19. **Saúde Inteligente e Bem-Estar:** As Cidades Inteligentes investem em soluções para monitorar e melhorar a saúde da população. Além de hospitais e clínicas que utilizam tecnologias avançadas, há iniciativas de monitoramento ambiental para garantir a qualidade do ar, da água e dos alimentos, além de espaços públicos que incentivam a atividade física e o bem-estar dos cidadãos. A telemedicina também se destaca, com consultas e monitoramentos à distância, facilitando o acesso aos cuidados de saúde.
20. **Conscientização e Cultura de Sustentabilidade:** Uma Cidade Inteligente promove a conscientização dos cidadãos sobre a importância da sustentabilidade e incentiva uma cultura de consumo responsável, reciclagem e economia de recursos. Isso inclui campanhas educativas, práticas de jardinagem comunitária, coleta seletiva de resíduos e incentivo ao uso de meios de transporte ecológicos.
21. **Automatização e Inteligência Artificial (IA):** A automatização é uma característica essencial de uma Cidade Inteligente, presente em diversos sistemas, desde semáforos inteligentes até iluminação pública que se ajusta de acordo com a presença de pedestres. Além disso, o uso de Inteligência Artificial

permite uma gestão mais avançada, onde algoritmos aprendem com os dados coletados e otimizam continuamente os processos da cidade, como controle de tráfego, segurança e gestão de recursos.

22. **Economia Baseada em Dados e Inovação:** Cidades Inteligentes atraem e incentivam empresas e startups que desenvolvem soluções tecnológicas, promovendo uma economia digital vibrante. Isso cria um ambiente de inovação constante, onde a cidade serve como laboratório para testar novas ideias e tecnologias que melhorem a vida dos cidadãos.

2.5. Cidadania Consciente:

Em pesquisa ao site da Justiça do Paraná, “ser **cidadão** é ter direito à vida, à liberdade, à propriedade, à igualdade perante a lei: ter direitos civis. É também participar no destino da sociedade, votar, ser votado, ter direitos políticos. Os direitos civis e políticos não asseguram a democracia sem os direitos sociais, aqueles que garantem a participação do indivíduo na riqueza coletiva: o direito à educação, ao trabalho justo, à saúde, a uma velhice tranquila.”

Então, entende-se que **Cidadania** é a expressão concreta do exercício da democracia, onde há igualdade dos indivíduos perante a lei, em uma sociedade organizada.

Por conseguinte, encontramos a definição de **Cidadania Consciente** tida como (...) “a qualidade do cidadão de poder exercer o conjunto de direitos e liberdades políticas, socioeconômicas de seu país, estando sujeito a deveres que lhe são impostos. Relaciona-se, portanto, com a participação consciente e responsável do indivíduo na sociedade, zelando para que seus direitos não sejam violados.”

Para o exercício da **Cidadania Consciente** há muitas oportunidades, como a participação social por meio de audiências públicas realizadas pela Prefeitura Municipal, da integração aos conselhos municipais de Políticas Públicas, do acompanhamento das sessões da Câmara Municipal, dos Comitês Municipais dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS – Agenda 2030).

Também é possível exercer o controle social sobre as contas públicas, participando de movimentos em favor da transparência e de organizações da sociedade civil que se ocupam do monitoramento dos gastos públicos, como os Observatórios Cidadãos previstos na NBR ISO 18091 (ISO das Prefeituras) e do Sistema Observatório Social do Brasil (Sistema OSB).

O exercício da **Cidadania Consciente** pode fazer toda diferença na qualidade dos serviços públicos oferecidos aos (às) cidadãos (ãs) e na correta aplicação dos recursos públicos, constituídos pelos impostos que todos pagam.

Mais algumas características de Cidadania Consciente

(preparado pelo ChatGPT)

Cidadania consciente é o conceito de participação ativa, responsável e informada dos cidadãos na sociedade, com o objetivo de promover o bem-estar coletivo, os direitos humanos e a sustentabilidade. Uma cidadania consciente implica que cada indivíduo conheça seus direitos e deveres e esteja disposto a atuar em benefício da comunidade, contribuindo para a construção de uma sociedade mais justa, democrática e inclusiva.

Aqui estão alguns dos princípios e práticas que caracterizam a cidadania consciente:

1. **Conhecimento dos Direitos e Deveres:** Um cidadão consciente sabe quais são os seus direitos, como direito à educação, saúde, segurança, liberdade de expressão, e entende também os seus deveres, como o respeito às leis, o voto e o respeito aos direitos dos outros.
2. **Participação Ativa na Sociedade:** Cidadãos Conscientes participam ativamente das questões sociais e políticas, seja por meio de voto, da participação em conselhos comunitários, de consultas públicas ou mesmo de ações voluntárias. A participação ativa contribui para uma governança mais democrática e um ambiente em que as decisões públicas reflitam as necessidades e aspirações da população.

3. **Engajamento e Fiscalização Social:** A cidadania consciente envolve o engajamento em questões locais e globais, como meio ambiente, educação, segurança e saúde pública. Além disso, o cidadão consciente fiscaliza e cobra ações do governo e das empresas, acompanhando o uso de recursos públicos e as políticas renovadas.
4. **Consumo Consciente e Sustentabilidade:** Um aspecto importante da cidadania consciente é o consumo responsável, onde os cidadãos avaliam o impacto ambiental e social de suas escolhas de consumo. Isso inclui apoiar empresas que respeitam os direitos humanos e o meio ambiente e reduzem o consumo de recursos naturais, promovendo a sustentabilidade.
5. **Respeito à Diversidade e Inclusão:** Cidadãos conscientes respeitam as diferenças de raça, etnia, gênero, orientação sexual e religião, promovendo a inclusão e luta contra a discriminação. Essa atitude cria uma sociedade mais harmoniosa, onde todas as pessoas são valorizadas e têm as mesmas oportunidades.
6. **Solidariedade e Responsabilidade Social :** A cidadania consciente também envolve a solidariedade, onde o cidadão está disposto a ajudar o próximo e a contribuir para causas que promovam o bem comum. Isso pode incluir voluntariado, doações e apoio a projetos sociais que visem reduzir as desigualdades.
7. **Educação e Aprendizado Contínuo:** Cidadãos conscientes buscam constantemente se informar e aprender, desenvolvendo um senso crítico e um conhecimento que permita avaliar melhor as informações e tomar decisões informadas. O aprendizado contínuo também envolve a abertura para diferentes perspectivas e a atualização sobre temas que impactam a sociedade.
8. **Responsabilidade no Espaço Público:** Um cidadão consciente cuida do espaço público como se fosse sua própria casa. Isso inclui o descarte adequado de lixo, o cuidado com a infraestrutura urbana e o respeito aos espaços coletivos, permitindo que o espaço público seja um bem comum.

Em resumo, a **cidadania consciente** é uma forma de viver em comunidade de maneira responsável, respeitosa e proativa, com ações e escolhas que impactam positivamente o coletivo e o meio ambiente.

É uma prática diária que vai além dos interesses pessoais, buscando construir uma sociedade mais justa, sustentável e democrática para todos.