

CYBERSECURITY: RISCOS E TENDÊNCIAS

19 de Maio de 2016

Overview dos principais riscos e tendências afetando segurança da informação e risco das empresas. Serão abordados perfis de ataques a que companhias estão sujeitas, anatomia de ataques, principais indústrias-alvo, valor de informações, e requerimentos regulatórios afetando empresas.

BDO BRAZIL

Resumo

5ª

BDO é a quinta maior firma de auditoria e consultoria do Brasil e do mundo

21

Vinte e um escritórios no Brasil
(3 novos escritórios em construção)

52

Sócios, em 31 de dezembro de 2015

1,300

Profissionais, em 31 de dezembro de 2015

BRL 160 milhões

Receita total para o exercício fiscal de 2015
(USD 41 milhões)

SERVIÇOS OFERTADOS

- ▶ Auditoria/Asseguração
- ▶ Corporate Finance
 - Valuation
 - Transaction Advisory
 - M&A
- ▶ Outsourcing
- ▶ Forensic, Investigação e Disputas
- ▶ Risk Advisory
- ▶ Tax Advisory & Compliance

SETORES

- ▶ Agrobusiness
- ▶ Bancos, Finanças & Seguradoras
- ▶ Energia e Recursos Naturais
- ▶ Esportes
- ▶ Governamental
- ▶ Manufatura
- ▶ ONGs
- ▶ Real Estate, Engenharia e Construção
- ▶ Saúde
- ▶ Serviços Profissionais
- ▶ Tecnologia, Media & Telecomunicações
- ▶ Varejo



BDO BRAZIL

Cientes satisfeitos



BDO BRAZIL

Setores de expertise

Energia e Recursos Naturais



Tecnologia, Media & Telecomunicações



Bancos, Finanças & Seguradoras



Varejo



Agrobusiness



Governamental



Saúde



Esportes



Serviços Profissionais



Manufatura



ONGs



Real Estate, Engenharia e Construção



BDO INTERNATIONAL

1

Principal rede no
Middle-Market

152

1.328 escritórios em
152 países

64.300+

Mais de 64.300 sócios
e funcionários no
mundo todo

US\$7.3 bilhões

A receita global da
BDO ultrapassou a
marca dos US\$7
bilhões



Em 30 Setembro 2014



AGENDA

- ▶ Cybersecurity overview
- ▶ Visão de hoje
- ▶ O valor da informação
- ▶ Requerimentos regulatórios
- ▶ Frameworks e standards
- ▶ Determinando o seu perfil de risco
- ▶ Nossos serviços em Cybersecurity

CYBERSECURITY OVERVIEW

O que é Cybersecurity?



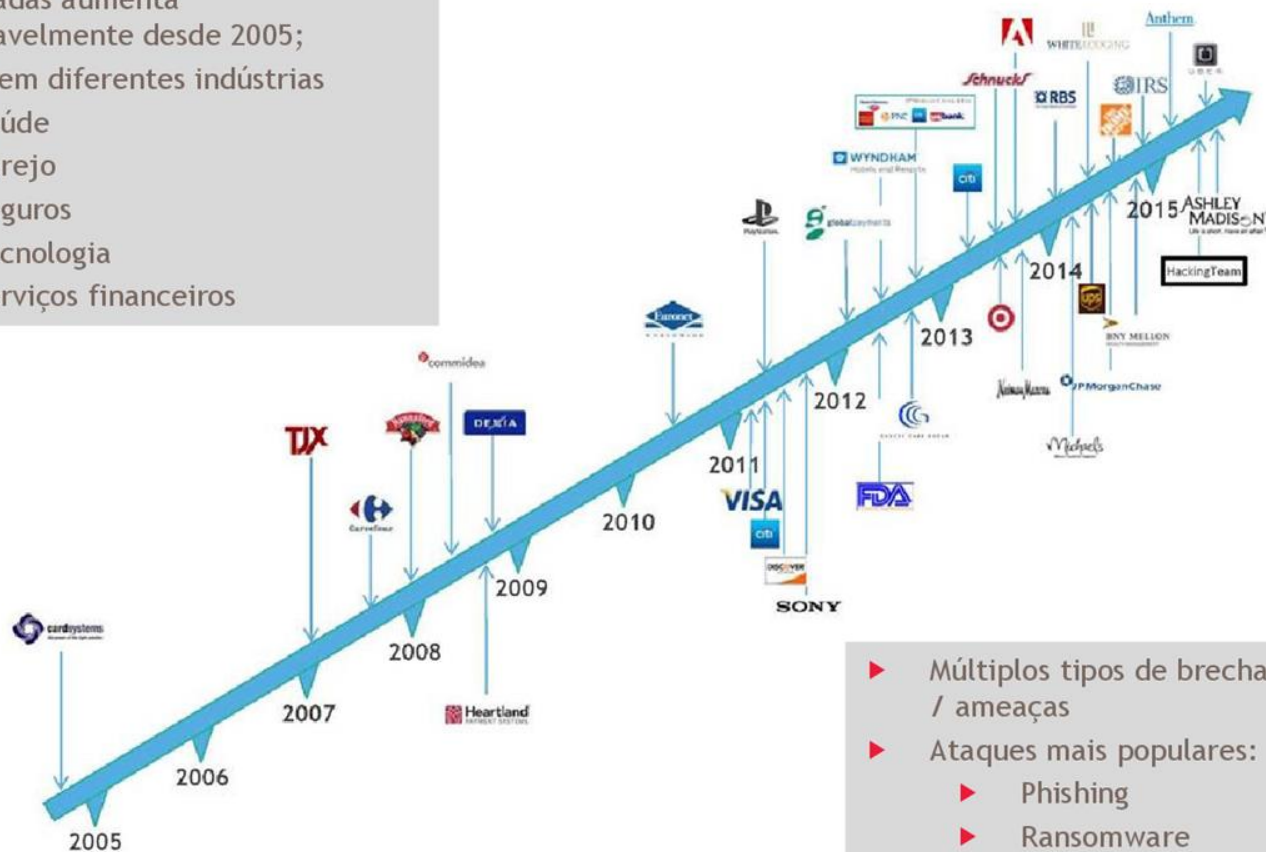
CYBERSECURITY OVERVIEW

Criação e manutenção de Cybersecurity



NÚMERO DE ATAQUES BEM SUCEDIDOS AUMENTA

- ▶ O número de brechas de segurança identificadas aumenta consideravelmente desde 2005;
- ▶ Impacto em diferentes indústrias
 - ▶ Saúde
 - ▶ Varejo
 - ▶ Seguros
 - ▶ Tecnologia
 - ▶ Serviços financeiros



- ▶ Múltiplos tipos de brechas de segurança / ameaças
- ▶ Ataques mais populares:
 - ▶ Phishing
 - ▶ Ransomware

CYBERSECURITY OVERVIEW

Anatomia de um ataque



VISÃO DE HOJE

Quem é impactado?

MANUFATURAS

- ▶ Bens de consumo
- ▶ Indústria aeroespacial e automobilística
- ▶ Indivíduos / Consumidores

INDÚSTRIAS

- ▶ Energia
- ▶ Financeiras
- ▶ Saúde
- ▶ Industriais
- ▶ TI
- ▶ Materiais
- ▶ Telecomunicações
- ▶ Energia / água / gás
- ▶ Setor público

VISÃO DE HOJE

Principais vetores

Vetor	Descrição
Desconhecido	Causa do ataque não pode ser identificada
Força bruta	O ataque se vale de métodos de força bruta para comprometer, degradar, ou destruir sistemas, redes ou serviços.
Web	Ataque é executado via website ou aplicação web.
E-mail	Ataque é executado via mensagem de e-mail ou anexo.
Mídia removível	Ataque é executado via dispositivo móvel ou dispositivo periférico.
Impostor / Spoofing	Ataque envolvendo substituição do conteúdo legítimo ou serviços por uma versão maliciosa.
Uso indevido	Incidente resultando de violação das práticas aceitas por uma organização por usuário autorizado, excluindo as categorias acima.
Perda ou roubo de equipamento	Perda ou roubo de equipamento ou mídia de uma organização.



VISÃO DE HOJE

Principais ameaças

- ▶ Malware
 - Ransomware
 - Viruses
 - Worms
 - Trojan Horses
 - Spyware
- ▶ Spear phishing
- ▶ Inimigo interno
- ▶ Brute-force



VISÃO DE HOJE

Principais ameaças

Spear phishing

Tessa,

I need you to facilitate a wire transfer for a payment, let me know if you're available and i will forward the details for the payment. I'll wait for your email.

Thanks Mason

VISÃO DE HOJE

Principais ameaças

▶ Cryptoware

- Causou danos estimados em USD 325 milhões
- 406,887 tentativas de infecção CW3
- 4,046 amostras malware

PROTEÇÃO

- ▶ Segurança forte na ponta, incluindo filtro web e proteção de conteúdo
- ▶ Metodologia de backup



US hospital hit with 'random' ransomware attack

We Live Security (blog)- Feb 15, 2016

I don't think the hospital was "attacked" as much as an employee of the hospital actions resulted in the cryptoware. Either an employee...

VISÃO DE HOJE

Darkweb



Estudo mostra que 57%+ dos sites da Darknet oferecem artigos ilícitos
10 de fevereiro de 2016, por Richard

VISÃO DE HOJE

O valor da informação

Dark Web Prices



Social Security
\$1



DDOS as a service
~\$7 per hour



Spam
\$50 for ~500,000 emails



Exploits
\$1,000-\$300,000



Medical record
\$50 and up



Credit card data
\$0.25 to \$60



Maleware development
\$2,500
(Commercial malware)



Facebook account
\$1 for an account with 15 friends



Bank account info
\$1,000 and up
depending on the account type and balance



Mobile malware
\$150

SOURCE: RSA

CNBC

REQUERIMENTOS REGULATÓRIOS



Leis impondendo responsabilidade civil ou criminal por **hacking**



Leis requerendo implementação de **medidas de segurança**



Obrigações contratuais relacionadas a segurança da informação ou notificações sobre brechas detectadas



Aplicação por órgãos regulatórios de **decretos**, e requerimentos relacionados



Leis requerendo notificações sobre brechas detectadas



Standards, guidelines, e frameworks regulatórios e de indústrias específicas

VISÃO DE HOJE

Principais guidelines disponíveis





REQUERIMENTOS REGULATÓRIOS

Guidelines futuros

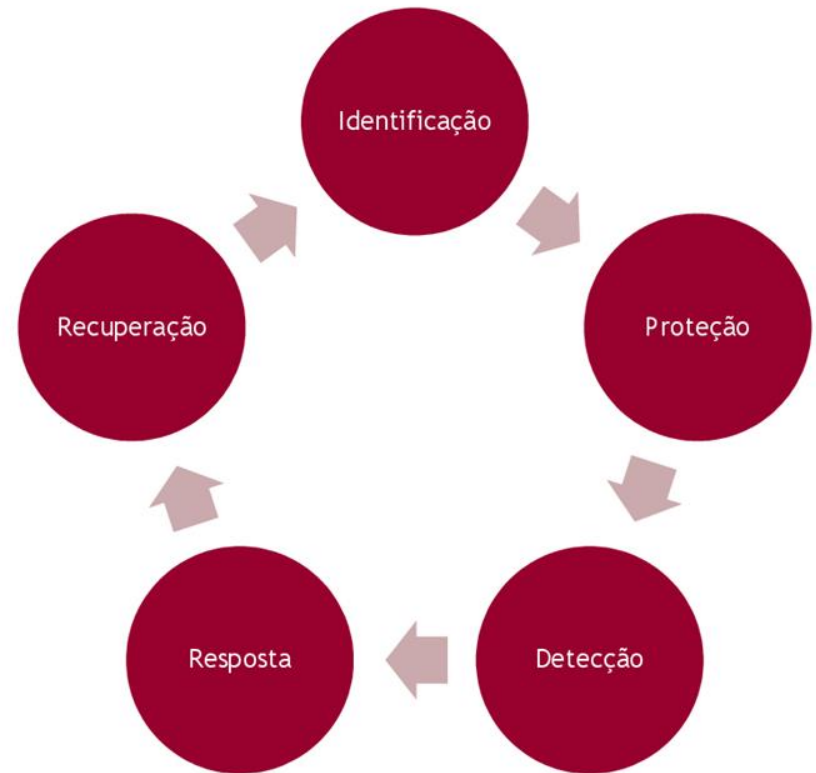
Cybersecurity Disclosure Act of 2015 (Proposto)

BDO, junto com outras “Big 8” firmas de auditoria tem trabalhado com o AICPA como parte do ASEC Cybersecurity Working Group para desenvolver o Cybersecurity Attestation Guideline, o qual deve estabelecer um novo serviço de auditoria para o mercado.

UTILIZE FRAMEWORKS EXISTENTES

NIST Cybersecurity Framework

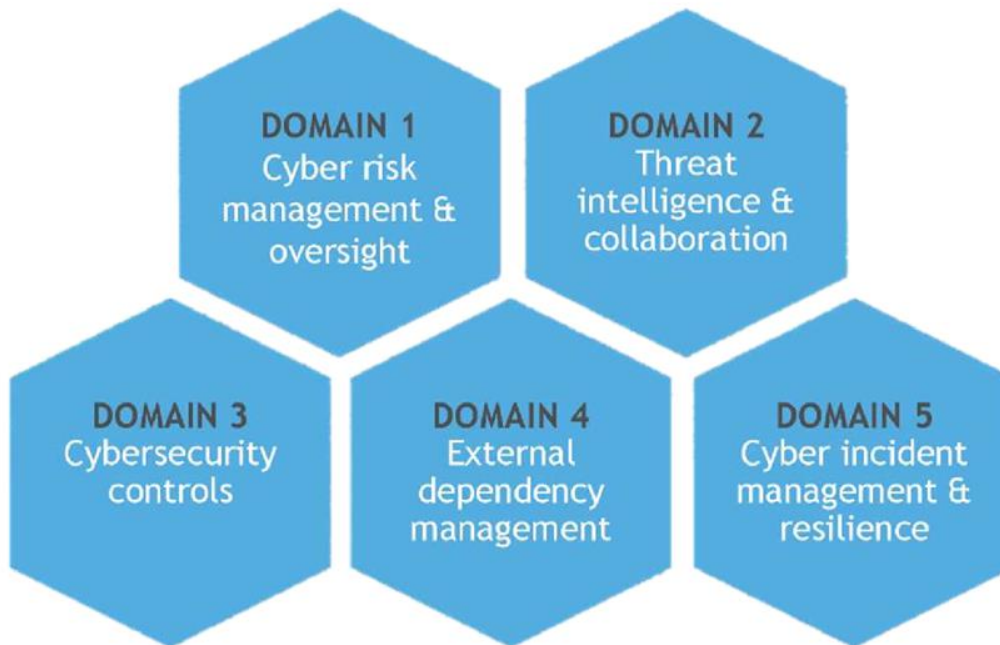
Guidelines para gerenciamento de riscos em Cybersecurity



UTILIZE FRAMEWORKS EXISTENTES

FFIEC Cybersecurity Assessment Tool

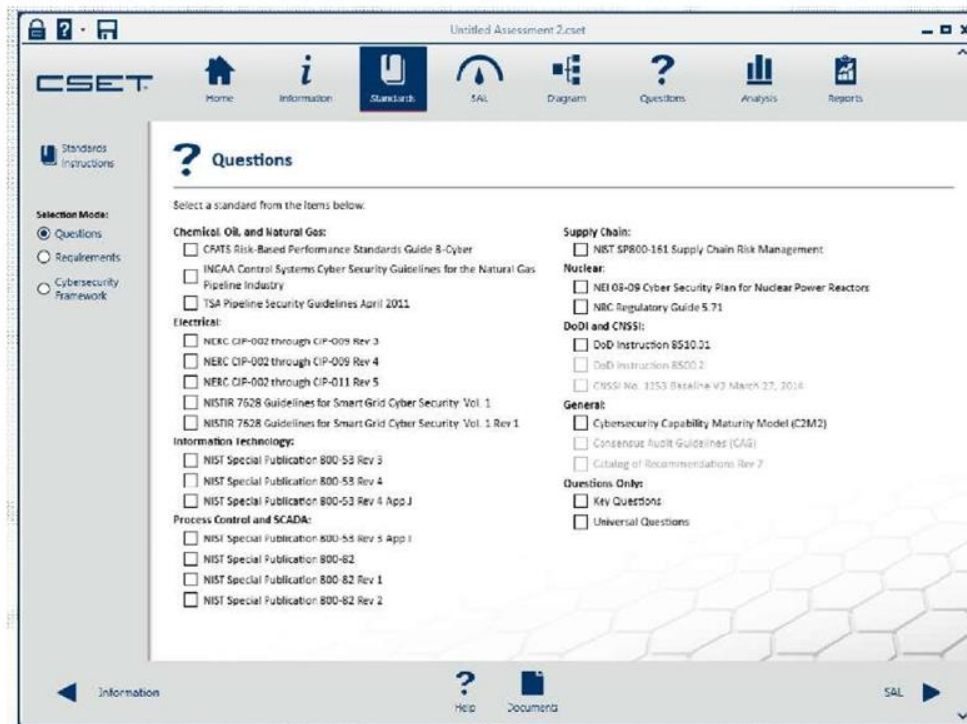
Avalie a maturidade de Cybersecurity em cinco dimensões distintas



UTILIZE FRAMEWORKS EXISTENTES

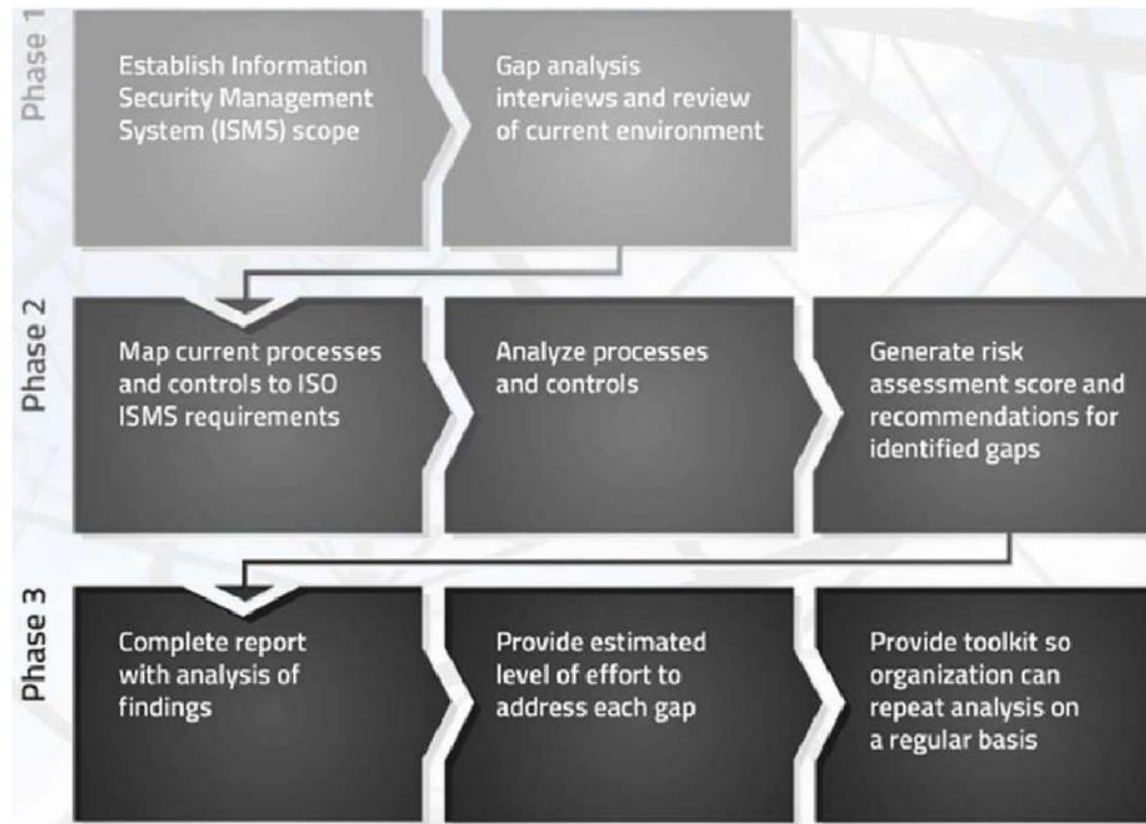
DHS Cybersecurity Evaluation Tool

Bom foco em sistemas de controles industriais



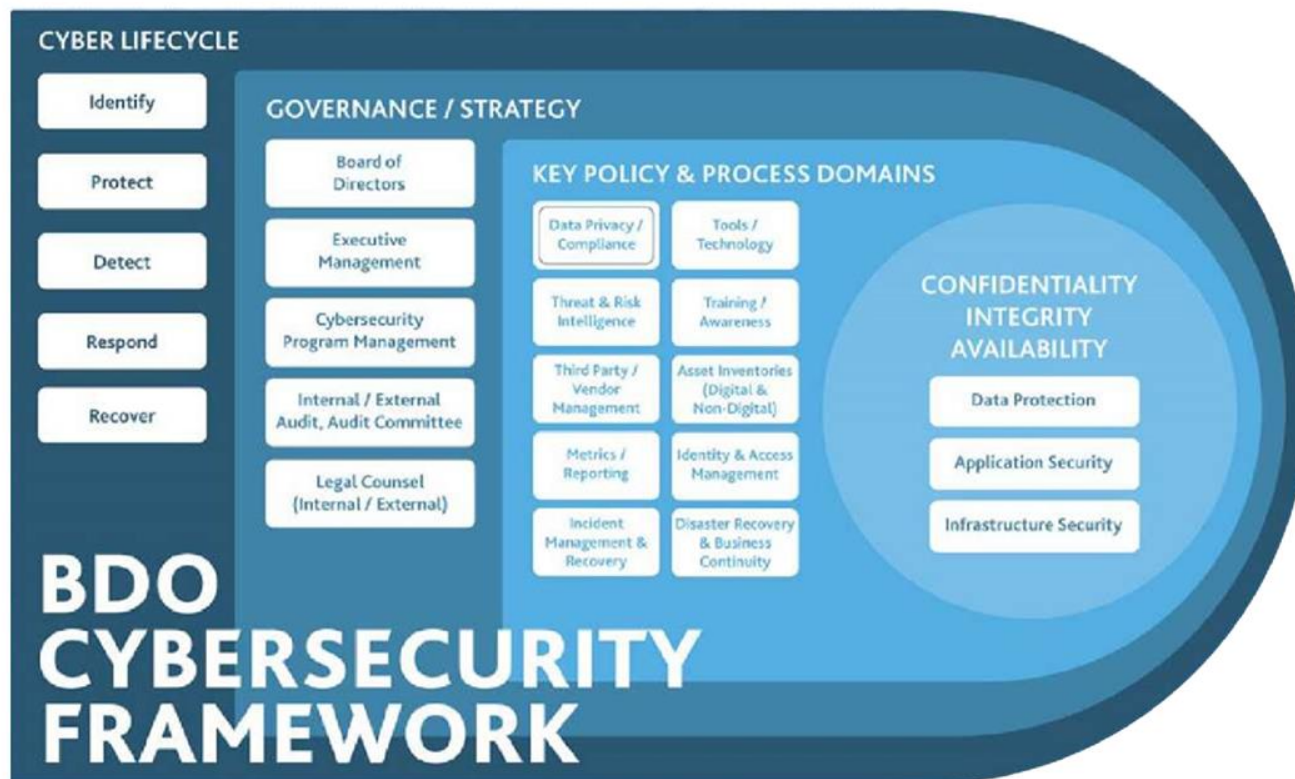
UTILIZE FRAMEWORKS EXISTENTES

ISO 27001-27002 Gap Analysis Methodology



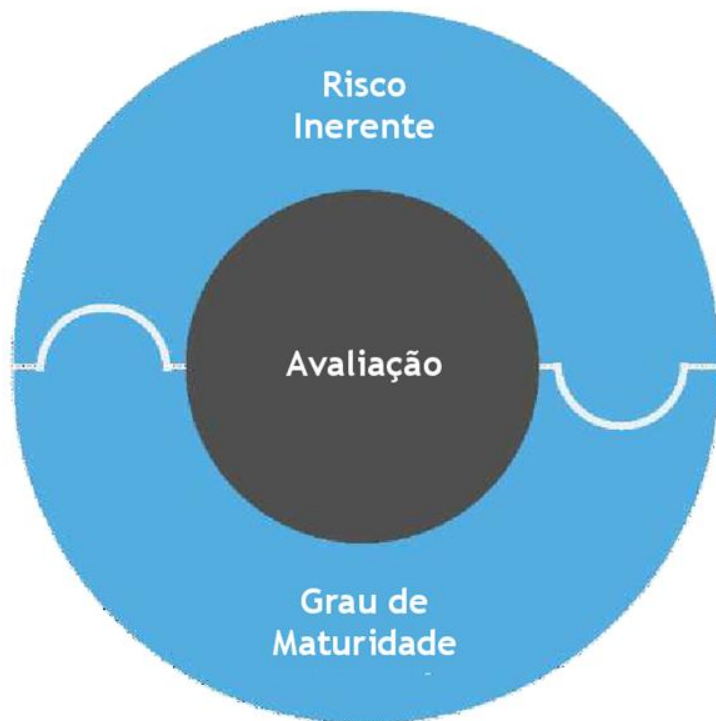
UTILIZE FRAMEWORKS EXISTENTES

BDO Cybersecurity Framework



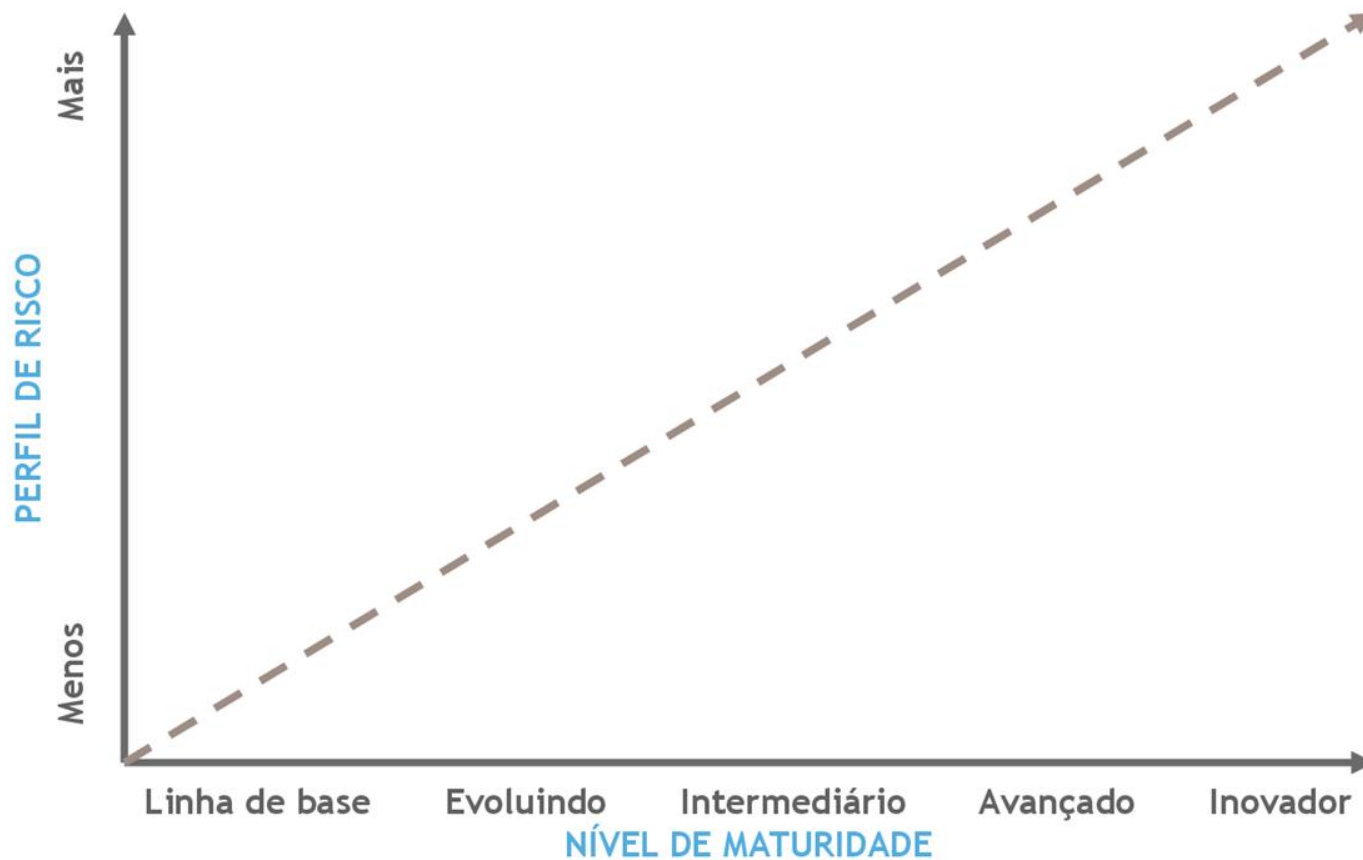
DETERMINANDO O SEU PERFIL DE RISCO

Impactos sobre o seu perfil de risco



- ▶ Regiões de operação
- ▶ Indústria
- ▶ Parceiros de negócios
- ▶ *Footprint* tecnológico

DETERMINANDO O SEU PERFIL DE RISCO





NOSSOS SERVIÇOS EM CYBERSECURITY

- ▶ Estratégia em gestão de riscos em Cybersecurity
- ▶ Avaliação de riscos de Cybersecurity & teste de segurança
- ▶ Arquitetura de segurança & transformação
- ▶ Planejamento / resposta a incidentes
- ▶ Plano de recuperação de desastres e continuidade
- ▶ Digital Forensics & investigação cibernética

RECAPITULANDO...



Cybersecurity overview

- ▶ Implementação e operação de controles e outras políticas de gestão de risco para proteção informação e sistemas.



Visão de hoje

- ▶ Organizações de todos os tamanhos e indústrias estão sujeitas aos desafios da segurança da informação.



Requerimentos Regulatórios

- ▶ Não existem leis abrangentes de Cybersecurity nos EUA e Brasil, mas haverá.



Utilize frameworks existentes

- ▶ Frameworks existentes servem de guia para organizações ao considerarem suas estratégias de gestão de risco em Cybersecurity.



Determinando o seu perfil de risco

- ▶ Avaliação consiste em (1) identificar o perfil de risco inerente e (2) determinar o seu grau de maturidade em Cybersecurity.

OPORTUNIDADES DE FUSÕES E AQUISIÇÕES NO BRASIL EM UM CENÁRIO DE INSTABILIDADE POLÍTICO-ECONÔMICA

19 de Maio de 2016

Apresentação de eventos recentes na política e economia brasileira e respectivo impacto sobre as atividades de fusões e aquisições no país, incluindo o aumento da busca de investidores estrangeiros por oportunidades de compra vantajosa de empresas nacionais e investimentos em áreas de destaque.

SITUAÇÃO ECONÔMICA DO BRASIL

- ▶ Quatro anos atrás, a economia brasileira estava crescendo 4,0%+ ao ano.
- ▶ No governo de Dilma Rousseff:
 - Números oficiais do governo revelaram queda do PIB de 3,8% em 2015, maior declínio desde 1990.
 - Dívida nacional projetada para alcançar 80% do PIB nos próximos três anos. Inflação está elevada, investimentos caíram, e economistas preveem a pior recessão em mais de um século.
 - A política fiscal do governo, com altos gastos públicos e ingerência governamental, reduzem a confiança no governo.
 - Milhões de brasileiros, inconformados com a situação econômica do país e escândalos de corrupção envolvendo o governo, vão às ruas demandando a renúncia / impeachment da presidente.
 - Dilma Rousseff acusada de crime por “pedalada fiscal”.
- ▶ Como líder na exportação de commodities como açúcar, carne, café, tabaco e soja, o Brasil foi atingido também pela redução global de demanda.
- ▶ Preços baixos do petróleo também impactaram o país.

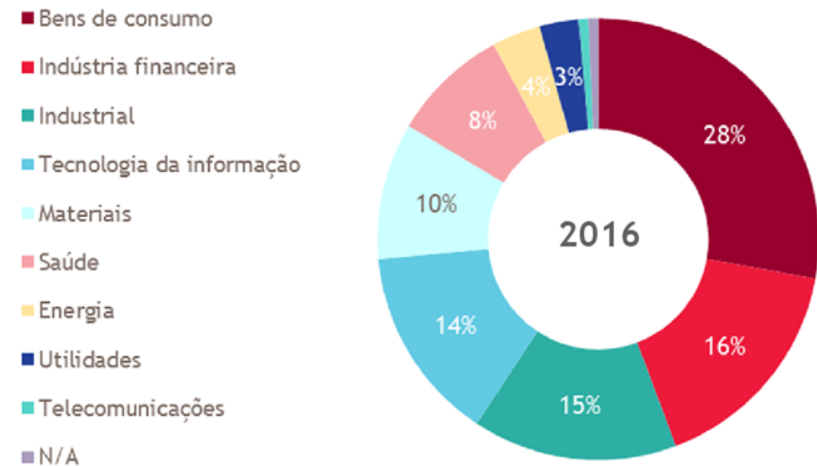


PERSPECTIVAS

- ▶ Dilma Rousseff foi afastada do cargo de presidente da república.
- ▶ Mercado reagiu inicialmente bem ao movimento de afastamento da presidente, com impactos positivos no mercado de ações e na taxa do USD.
 - Preço de ações aumentaram em até 25% desde o final de fevereiro com as notícias de um potencial impeachment da presidente.
- ▶ Mercado financeiro demonstra simpatia por ministério nomeado pelo presidente interino, Michel Temer, e medidas econômicas / reformas propostas.
- ▶ Ministro financeiro forte pode adotar políticas emergenciais para redução do déficit governamental e orçamentário.
- ▶ Há perspectivas positivas para a economia com mudança política. Porém, resultados / impacto ainda não estão claros; muito depende ainda de anúncios a serem realizados pelo presidente Temer e sua equipe.

ATIVIDADES DE M&A

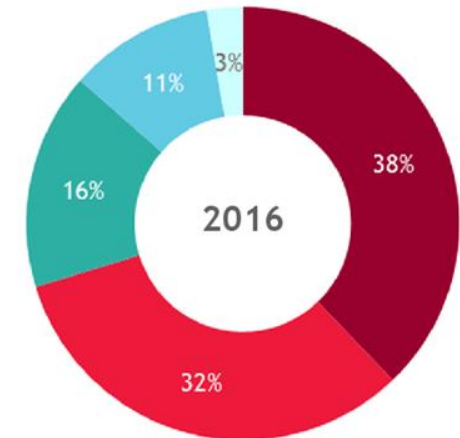
- ▶ O setor de consumo da América Latina bateu todas as indústrias em termos de valor de transações em 2015, com aproximadamente 38% do total.
- ▶ O setor financeiro ficou em segundo lugar, com 16% do total. Este valor foi fortemente impactado por empresas atuantes no ramo imobiliário / real estate, representando aproximadamente 43% do grupo.
- ▶ Enfraquecimento do BRL tem criado oportunidades de barganha para investidores estrangeiros.



Fusões e aquisições no Brasil de janeiro a março de 2016
Fonte: CapitalIQ

ATIVIDADES DE M&A (CONT.)

- ▶ A potencial prolongação da crise econômica brasileira pode alimentar as atividades de M&A no país.
 - Investidores estrangeiros se beneficiam da depreciação do valor da moeda brasileira e tomam postura ativa no cenário de M&A de 2016.
 - A redução no acesso a crédito, combinado com taxas de juros de dois dígitos e taxas de inflação encorajam companhias locais a buscar aportes de capital de estrangeiros como forma de sobrevivência, especialmente no middle market.
- ▶ Muitas companhias que se encontram severamente impactadas pela operação Lava Jato e escândalos de corrupção tem anunciado ativos a venda em 2016, incluindo:
 - Óleo e gás
 - Construção civil
 - Instituições financeiras



Fusões e aquisições no Brasil de janeiro a março de 2016
Fonte: CapitalIQ

SETORES PROMISSORES

- ▶ O Brasil conquistou 40% do mercado global de papel e celulose.
- ▶ No final dos anos 90s, brasileiros introduziram uma variedade de eucalipto de crescimento rápido que pode ser colhida após apenas 7 anos. Variedades de pinho convencionais, principais fontes de polpa de celulose no hemisfério norte, são colhidas após 2 décadas ou mais.
- ▶ Recessão e instabilidade política derrubaram o valor do BRL em relação ao USD. Isso tem contribuído muito para a indústria de papel e celulose, dado que produtores de polpa exporta quase que a totalidade de sua produção. A Standard & Poor's estima que os custos de produção em USD caíram em aproximadamente \$50 por tonelada em 2015. Outros \$40 por tonelada foram economizados em manutenção de usinas.
- ▶ O preço das polpas se mantêm estáveis. A combinação de moeda desvalorizada com demanda estável de celulose aumentaram as margens dos produtores.
- ▶ Produtores também estão em busca de novos usos para a madeira do eucalipto, indo desde o uso como combustível / energia renovável até substitutos para plásticos.

O QUE ATRAI INVESTIDORES INTERNACIONAIS AO BRASIL ATUALMENTE

- ▶ Grande mercado consumidor
 - Maior país e economia da América Latina
 - 5º país mais populoso do mundo
 - 7ª maior economia do mundo
- ▶ Amplo território
 - Maior produtor de diversas commodities
 - Reservas naturais significativas
- ▶ Brasil tem os maiores e mais diversificados sistemas de ciência, tecnologia e inovação da América Latina
 - 161 parques tecnológicos em operação
- ▶ Potencial de crescimento no médio-prazo
- ▶ Potencial para investimentos em infraestrutura futuros
 - Transportes
 - Energia
 - Portos
- ▶ Mudanças ocorreram para tornar o país mais amigável a investidores estrangeiros
 - Saúde: empresas estrangeiras são autorizadas desde 2015 a investir em companhias brasileiras do setor de saúde
 - Moeda: desvalorização do BRL frente ao USD tem tornado ativos brasileiros acessíveis a investidores estrangeiros
- ▶ Muitas oportunidades em M&A
 - Empresas de real estate sendo vendidas a preços baixos recordes
 - Ativos de óleo e gás sendo vendidos abaixo do valor de mercado para gerar liquidez
 - Grande número de transações em empresas de bens de consumo
 - Empresas de tecnologia ativamente buscando por investidores estrangeiros
- ▶ Pressão política por mudanças e reformas
 - Tributário
 - Trabalhista
 - Político
 - Burocracia

O QUE ATRAI INVESTIDORES INTERNACIONAIS AO BRASIL ATUALMENTE (CONT.)

População:	205.338.000 pessoas (5º país mais populoso do mundo)
Território:	8.515.767 km2 (5º maior país do mundo)
PIB (PPP):	\$3,208 trilhões de USD (7ª maior economia do mundo)
PIB (PPP) per capita:	\$15.690 em USD
Crescimento real do PIB:	(3,8%)
Crescimento esperado do PIB:	
2016	(3,8%)
2017	0,2%

ALGUNS DE NOSSOS SERVIÇOS EM ADVISORY

ALGUNS DE NOSSOS SERVIÇOS VINCULADOS A FUSÕES E AQUISIÇÕES

- ▶ Corporate Finance
 - Valuation
 - Transaction Advisory Services / Due Diligence
 - M&A

OUTROS SERVIÇOS DE ADVISORY

- ▶ Financial Restructuring
- ▶ Risk Advisory Services
- ▶ Information Security (TI)
- ▶ Forensic, Investigação e Disputas
- ▶ Viabilidade e Análise Mercadológica
- ▶ Planejamento Estratégico
- ▶ Supply Chain

EXPERIÊNCIA INTERNACIONAL RECENTE

- ▶ 100+ clientes internacionais de auditoria e consultoria de diversos países são atualmente atendidos pela BDO Brazil;
- ▶ 35+ clientes de outsourcing internacional são atualmente atendidos pela BDO Brazil;
- ▶ 230+ projetos de Due Diligence e Valuation realizados ao longo dos últimos 3 anos;
- ▶ 100+ clientes multinacionais são atualmente atendidos pela BDO Brazil, dos quais 28 tem headquarters nos USA e 33 na Europa.



INFORMAÇÕES PARA CONTATO



Adriano Correa

adriano.correa@bdobrazil.com.br

Rua Major Quedinho, 90
Consolação 01050-030
São Paulo, SP - Brasil
Tel (55 11) 3848 5880
Fax (55 11) 3045 7363



Copyright © 2011-2016 BDO RCS. All rights reserved.

BDO RCS Auditores Independentes, uma empresa brasileira de sociedade simples, é membro da BDO International Limited, uma companhia limitada por garantia do Reino Unido, e faz parte da rede internacional BDO de firmas-membro independentes. BDO é nome comercial para a rede BDO e cada uma das firmas-membro da BDO.

www.bdobrazil.com.br

