



*Um mundo de informação ao alcance de sua empresa*

*Un mundo de información al alcance de su empresa*

**PANORAMA DA  
(DE LA)  
INDUSTRIA  
LATINOAMERICANA  
DE SOFTWARE**



*Um mundo de informação ao alcance de sua empresa*  
*Un mundo de información al alcance de su empresa*

**© Copyright 2004 by Mayer & Bunge Informática S/C Ltda.**

Este documento somente pode ser reproduzido ou transmitido de qualquer forma ou por quaisquer meios, eletrônicos ou mecânicos, incluindo fotocópias e gravações, para qualquer finalidade, desde que sejam preservadas todas as indicações referentes aos direitos da MBI - Mayer & Bunge Informática S/C Ltda.

O uso das informações contidas neste documento é sujeito às seguintes condições:

- O usuário tem o direito não exclusivo de utilizar as informações contidas neste documento. É expressamente vedado ao usuário comercializar, sublicenciar ou emprestar a terceiros quaisquer informações extraídas deste documento. O usuário pode usar as informações deste documento sem limite de validade.
- O usuário reconhece que este documento é de propriedade da MBI e é protegido pela legislação relativa à propriedade intelectual. O usuário reconhece que não possui quaisquer direitos de propriedade sobre o documento. Os avisos de reserva de direito (copyright) existentes no documento não poderão ser destruídos ou alterados sob nenhuma hipótese. A MBI reserva para si todos os direitos não concedidos explicitamente ao usuário.
- A MBI garante ao usuário que as informações contidas no documento foram obtidas junto às empresas pesquisadas e constituem o retrato mais fiel possível da realidade. No entanto, a MBI não será responsável por reclamações de terceiros, perda de dados ou informações, perda de produtividade, custos com paralisações e lucros cessantes de qualquer espécie, decorrentes da utilização de quaisquer informações contidas neste documento.

Este documento solamente se puede reproducir o transmitir de cualquier forma o por cualesquiera medios, electrónicos o mecánicos, incluyendo fotocopias y grabaciones, para cualquier finalidad, bajo la condición que sean preservadas todas las indicaciones referentes a los derechos de MBI - Mayer & Bunge Informática S/C Ltda.

El uso de las informaciones contenidas en este documento está sujeto a las siguientes condiciones:

- El usuario tiene el derecho no exclusivo de utilizar los datos contenidos en el presente documento. Se encuentra expresamente prohibida la venta, licenciamiento o transmisión a terceros de las informaciones contenidas en este documento. El usuario puede utilizar las informaciones de este documento sin fecha de validez.
- El usuario reconoce que este documento es de propiedad de MBI y está protegido por las leyes de propiedad intelectual. El usuario reconoce que no posee ningún derecho de propiedad sobre el documento. Los avisos de reserva de derecho (copyright) existentes en el documento no podrán ser destruidos o modificados bajo ninguna hipótesis. MBI se reserva todos los derechos no concedidos explícitamente al usuario.
- MBI garantiza al usuario que las informaciones contenidas en el documento fueron obtenidas de las empresas entrevistadas y constituyen un retrato fiel de la realidad. A pesar de esto, MBI no será responsable por reclamaciones de terceros, pérdidas de datos e informaciones, pérdida de productividad, costos con paralizaciones y lucros disminuidos, que sean consecuencia del uso de cualesquiera informaciones contenidas en este documento.



*Um mundo de informação ao alcance de sua empresa  
Un mundo de información al alcance de su empresa*

## **Apresentação / Presentación**

A pesquisa cujos resultados são apresentados neste documento constitui-se sem dúvida na maior e mais profunda análise já efetuada da indústria latinoamericana de software, tanto na quantidade de empresas entrevistadas quanto na quantidade das informações levantadas junto a cada uma delas.

Com a ampla disseminação gratuita deste documento esperamos contribuir para uma melhor compreensão das vantagens competitivas e dos problemas que afetam a indústria latinoamericana de software.

São Paulo, Brasil, setembro de 2004

Roberto C. Mayer

Diretor – MBI

<mailto:roc Mayer@mbi.com.br>

El estudio cuyos resultados se presentan en este documento constituye sin duda alguna el mayor y más profundo análisis que ya se ha hecho de la industria latinoamericana del software, ya sea por la cantidad de empresas abarcadas, como por la cantidad de información obtenida junto a cada una de ellas.

A través de la distribución amplia y gratuita de este documento esperamos contribuir a una mejor comprensión de las ventajas competitivas y de los problemas que afectan a la industria latinoamericana de software.

San Pablo, Brasil, septiembre de 2004

Roberto C. Mayer

Diretor – MBI

<mailto:roc Mayer@mbi.com.br>



*Um mundo de informação ao alcance de sua empresa  
Un mundo de información al alcance de su empresa*

## **Agradecimentos / Agradecimientos**

Em primeiro lugar, a MBI agradece a colaboração das quase setecentas empresas participantes da pesquisa. Por razões de espaço e sigilo, seus nomes não são relacionados individualmente, mas queremos deixar registrados nossos agradecimentos a cada uma das empresas.

Adicionalmente, a MBI agradece publicamente o apoio institucional oferecido por:

- Ministério da Ciência e Tecnologia da República Federativa do Brasil, na pessoa do Sr. Antenor Cesar Vanderlei Corrêa.
- Associação Brasileira das Empresas de Serviços, Informática e Internet – Assespro Nacional, na pessoa de seu presidente Sr. Ernesto Haberkorn.
- Sociedade para a Promoção da Excelência do Software Brasileiro – Softex Nacional, na pessoa de seu presidente Sr. Márcio Ellery Girão Barroso.
- Centro de Tecnologia de Software de Brasília – Tecsoft, na pessoa de seu diretor executivo, Sr. Djalma Petit.
- Associação Brasileira das Empresas de Serviços, Informática e Internet – Assespro Regional São Paulo, na pessoa de seu presidente Sr. Celio Antunes.
- Instituto de Tecnologia de Software de São Paulo, na pessoa de seu diretor executivo, Sr. Descartes Teixeira.

En primer lugar, MBI agradece la cooperación de las casi setecientas empresas participantes del estudio.

Por razones de espacio y sigilo, sus nombres no son listados de forma individual, pero queremos dejar registrados nuestros agradecimientos a cada una de las empresas.

Además, MBI agradece expresamente el apoyo institucional ofrecido por:

- Ministerio de Ciencia y Tecnología de la República Federativa de Brasil, a través del Sr. Antenor Cesar Vanderlei Corrêa.
- Asociación Brasileña de las Empresas de Servicios, Informática e Internet – Assespro Nacional, a través de su presidente, Sr. Ernesto Haberkorn.
- Sociedad para la Promoción de la Excelencia del Software Brasileño - Softex Nacional, a través de su presidente, Sr. Márcio Ellery Girão Barroso.
- Centro de Tecnología de Software de Brasilia – Tecsoft, a través de su director ejecutivo, Sr. Djalma Petit.
- Asociación Brasileña de las Empresas de Servicios, Informática e Internet – Assespro Regional San Pablo, a través de su presidente, Sr. Celio Antunes.
- Instituto de Tecnología de Software de San Pablo, a través de su director ejecutivo, Sr. Descartes Teixeira.



*Um mundo de informação ao alcance de sua empresa*  
*Un mundo de información al alcance de su empresa*

- Sociedade para a Promoção da Excelência do Software Brasileiro – Softex regional Rio de Janeiro, na pessoa de seu diretor executivo Sr. Benito Diaz Paret.
- Comitê de Tecnologia da Câmara Brasileira de Comércio Eletrônico, na pessoa de seu presidente, Sr. Dagoberto Hajjar.

A todos, nosso muito obrigado!

- Sociedad para la Promoción de la Excelencia del Software Brasileño - Softex regional Rio de Janeiro, a través de su director ejecutivo, Sr. Benito Diaz Paret.
- Comité de Tecnología de la Cámara Brasileña de Comercio Electrónico, a través de su presidente, Sr. Dagoberto Hajjar.

A todos, muchísimas gracias!



*Um mundo de informação ao alcance de sua empresa*  
*Un mundo de información al alcance de su empresa*

## **Conteúdo / Contenido**

Apresentação / Presentación .....	3
Agradecimentos / Agradecimientos .....	4
Conteúdo / Contenido .....	6
Universo do/del Estud(i)o .....	8
Estratégia/Estrategia Empresarial .....	11
Implementação/Implementación de software .....	12
Construção/Construcción de sites/sitios.....	13
Tempo em Atividade/Tiempo en Actividad.....	15
Alianças / Alianzas .....	16
Certificações / Certificaciones .....	18
Aspectos técnicos .....	21
Bases de dados no desenvolvimento / Bases de datos durante el desarrollo .....	21
Lealdade / lealtad en(n) bancos / bases de dad(t)os .....	23
Lealdade/lealtad proporcional .....	25
Linguagens/lenguajes de programação/programación .....	27
Arquite(c)turas de software .....	30
Integração(ción) com(n) produ(c)tos de terce(i)ros .....	31
Mercados horizontais / horizontales .....	39
Mercados horizontais/horizontales por país/pais .....	41
Número de empresas por horizontal e(y) país/pais.....	43
Tamanh(ñ)o de empresas por segmento horizontal .....	44
Mercados verticais/verticales .....	47
Mercados verticais/verticales por país/pais .....	48
Número de empresas por vertical e(y) país/pais .....	49
Tamanh(ñ)o de empresas por segmento vertical.....	52
Clientes de la/da indú(u)stria de software .....	53
Número de PCs do/del cliente típico.....	53
Número de PCs do/del ma(y)or cliente .....	54
Clientes corporativos .....	55
Empresas mé(e)dias como clientes .....	58
Pequen(ñ)as empresas como clientes.....	60



*Um mundo de informação ao alcance de sua empresa*  
*Un mundo de información al alcance de su empresa*

Profissionais / profesionales autô(o)nomos .....	61
Consumidores como clientes .....	62
<b>Recursos humanos.....</b>	<b>64</b>
Número total de profissionais/profesionales .....	64
Profissionais/profesionales por área/sector .....	65
Profissionais/profesionales x tamanh(ño) das/de las empresas .....	70
Treinamento / entrenamiento profiss(es)ional .....	74
<b>Faturamento/Facturación das/de las empresas .....</b>	<b>77</b>
% de vend(t)as de software como produ(c)to .....	77
Contratos de manutenção(tenimiento).....	79
Vend(t)as em/en 2003 .....	81
Evolução(ción) das/de las vend(t)as .....	82
Crescim(i)ento por faixa/rango de faturamento/facturación.....	83
Em(n) 2004.....	85
<b>Exportação(ción) de software.....</b>	<b>87</b>
Exportação(ción) da/de la Argentina .....	90
Exportação(ción) do/de Brasil .....	91
Exportação(ción) do/de México .....	92
Exportação(ción) dos/de los o(u)tros países.....	93
Exportação(ción) em(n) números.....	94
<b>Conclusões / Conclusiones e(y) comentá(a)rios .....</b>	<b>97</b>
<b>Apêndice / Apéndice - Questionário / Cuestionario.....</b>	<b>103</b>



*Um mundo de informação ao alcance de sua empresa*  
*Un mundo de información al alcance de su empresa*

## **Universo do/del Estud(i)o**

Este estudo tem por objetivo obter um retrato completo da indústria latino-americana de software, abrangendo empresas de 16 países da região:

- Argentina
- Bolívia
- Brasil
- Chile
- Colômbia
- Costa Rica
- El Salvador
- Equador
- Guatemala
- Honduras
- México
- Panamá
- Paraguai
- Peru
- Uruguai
- Venezuela

Para considerarmos uma empresa parte integrante desta indústria, ela não apenas deve desenvolver software e fornecê-lo aos seus clientes, mas considerar esta atividade estratégica para a empresa.

Este é o motivo pelo qual as empresas que apenas desenvolvem software para ser distribuído embarcado dentro de outros produtos, não foram abordadas.

Entretanto, foram incluídas empresas que, além do desenvolvimento de software, prestam outros tipos de serviços e/ou comercializam produtos de informática.

Este estudio tiene por objetivo trazar un cuadro completo de la industria latino-americana de software, abarcando empresas de 16 países de la región:

- Argentina
- Bolivia
- Brasil
- Chile
- Colombia
- Costa Rica
- El Salvador
- Ecuador
- Guatemala
- Honduras
- México
- Panamá
- Paraguay
- Perú
- Uruguay
- Venezuela

Para considerar a una empresa como miembro de esta industria, ella no sólo debe desarrollar software y entregarlo a sus clientes, sino también considerar esta actividad como siendo de carácter estratégico para la empresa.

Esta es la razón por la cual las empresas que desarrollan software sólo para distribuirlo embarcado dentro de otros productos, no fueron contactadas.

No obstante, se incluyeron empresas que, además del desarrollo de software, proveen otros tipos de servicios y/o comercializan productos de informática.





*Um mundo de informação ao alcance de sua empresa*  
*Un mundo de información al alcance de su empresa*

Subregião / subregión	Amostra / Muestra	Número de empresas (estim.)	% de entrevistas
Brasil	461	2.800	16,5%
México	65	700	9,3%
Argentina	34	300	11,3%
O(u)tros	122	1.200	10,2%
<b>América Latina</b>	<b>682</b>	<b>5.000</b>	<b>13,6%</b>

*Amostra x Universo do Estudo*  
*Muestra x Universo del Estudio*

A tabela acima detalha as estimativas da MBI para o número de empresas de software existentes na América Latina e a quantidade de empresas que foram entrevistadas para este estudo.

Ao longo de toda a análise, manteremos a mesma segmentação da amostra, em quatro partes: as primeiras três correspondem a Brasil, México y Argentina (os três maiores mercados da região), enquanto os demais países da região formam a quarta parte.

A participação maior (em termos percentuais) do Brasil na amostra é resultado do esforço das entidades que apoiaram o estudo. Assim, embora o Brasil concentre entre 55 e 60% da indústria latinoamericana de software, sua participação na amostra é de 67%.

Do ponto de vista estatístico, a amostra latinoamericana apresenta uma margem de erro de 3,7% para o estudo como um todo (a margem de erro é uma função estatística complexa, normalmente representada por tabelas; para mais informações a respeito, consulte <http://www.mbi.com.br/populacao.htm>).

La tabla registra las estimaciones de MBI sobre el número de empresas de software existentes en América Latina y la cantidad de empresas que fueron entrevistadas para este estudio.

A lo largo de todo el análisis, mantendremos la misma segmentación de la muestra, en cuatro partes: las tres primeras corresponden a Brasil, México y Argentina (los tres mayores mercados de la región), mientras los demás países de la región forman la cuarta parte.

La mayor participación (en términos porcentuales) de Brasil en la muestra es el resultado del esfuerzo de las entidades que apoyaron el estudio. Así, a pesar de que Brasil concentra entre el 55 al 60% de la industria latinoamericana de software, su participación en la muestra es del 67%.

Del punto de vista estadístico, la muestra latinoamericana tiene un grado de error del 3,7% para el total del estudio (el grado de error es una función estadística compleja, normalmente representada por tablas; para más informaciones al respecto, consulte <http://www.mbi.com.br/populacao.htm>).



*Um mundo de informação ao alcance de sua empresa*  
*Un mundo de información al alcance de su empresa*

A margem de erro é de 4,5% para os dados do Brasil, se considerados de forma isolada, e de 10% nos demais países.

A profundidade do estudo refletiu-se no tamanho do questionário (incluído no Apêndice) e no número de respostas obtidas de cada empresa. Na média, cada empresa forneceu 85 respostas diferentes, totalizando, portanto, aproximadamente 58.000 respostas.

En el caso de Brasil, el grado de errores del 4,5%, si se analizan en forma separada, y del 10% para el resto de los países.

La profundidad del estudio se reflejó en el tamaño del cuestionario (incluido como Apêndice) y en el número medio de respuestas obtenidas de cada empresa. En promedio, cada empresa nos proveyó con 85 respuestas diferentes, lo que resulta en un total próximo a 58.000 respuestas.



*Um mundo de informação ao alcance de sua empresa*  
*Un mundo de información al alcance de su empresa*

## **Estratégia/Estrategia Empresarial**

É um fato conhecido que muitas empresas do setor da tecnologia da informação não se dedicam exclusivamente ao desenvolvimento de software.

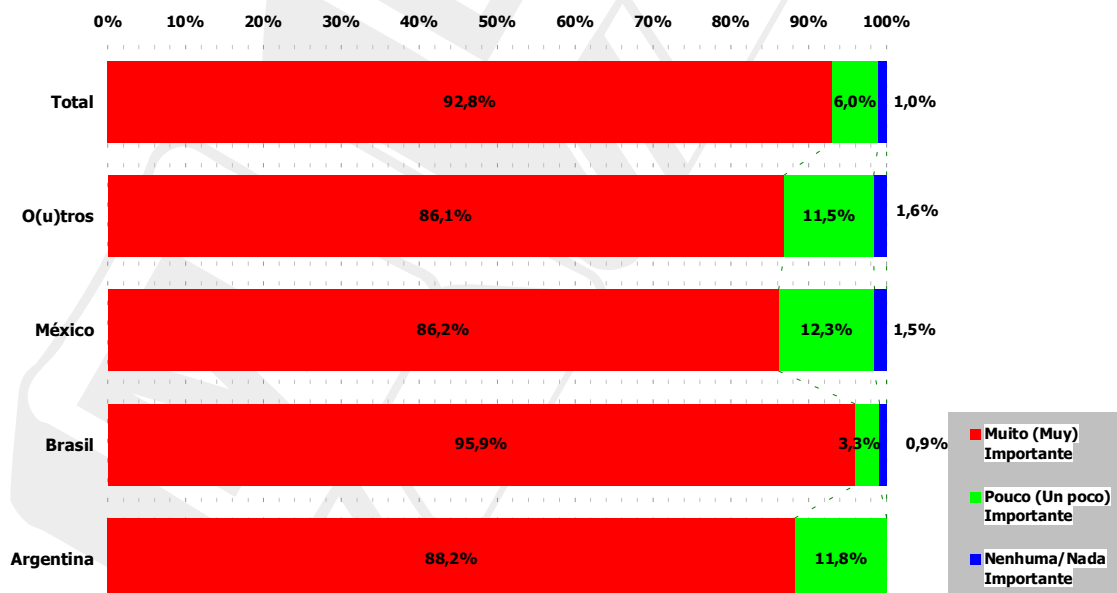
Por isso, iniciamos a abordagem das empresas perguntando a respeito do grau de importância do desenvolvimento de software na estratégia da empresa.

As respostas obtidas, agrupadas na figura abaixo, indicam que esta é uma forma válida de caracterizar as empresas desenvolvedoras de software na América Latina.

Es un hecho conocido que muchas empresas del ramo de la tecnología de la información no se dedican exclusivamente al desarrollo de software.

Por eso, iniciamos el abordaje de las empresas preguntando sobre el grado de importancia del desarrollo de software en la estrategia de la empresa.

Las respuestas obtenidas, agrupadas en la figura abajo, indican que esta es una forma válida de caracterizar las empresas desarrolladoras de software en América Latina.



*Importância do desenvolvimento de software na estratégia das empresas*  
*Importancia del desarrollo de software en la estrategia de las empresas*

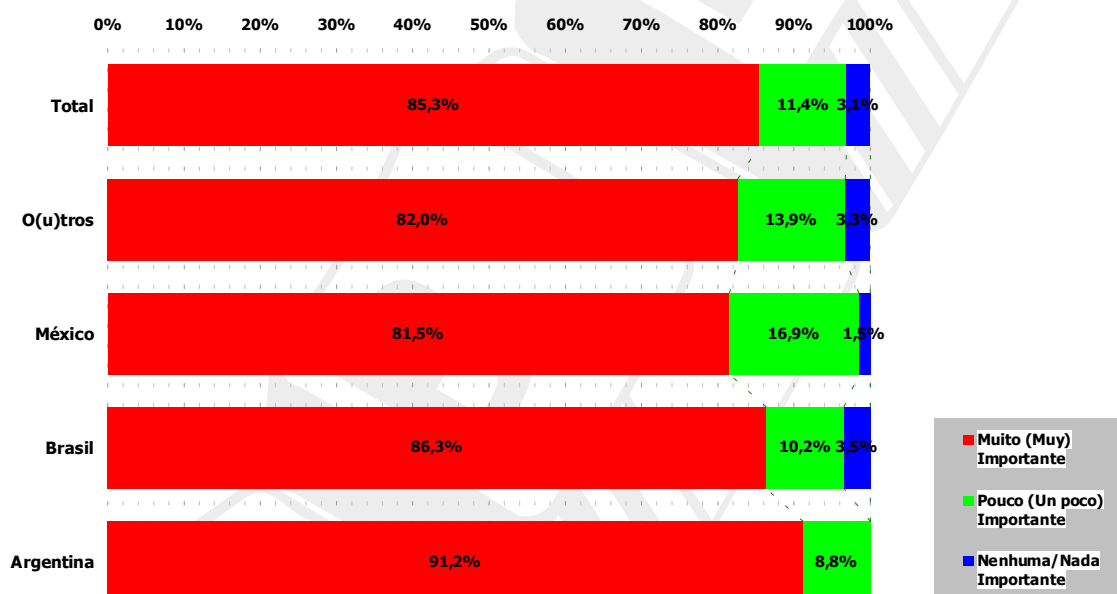


*Um mundo de informação ao alcance de sua empresa*  
*Un mundo de información al alcance de su empresa*

## **Implementação/Implementación de software**

Outro aspecto característico da indústria latinoamericana de software é seu alto grau de envolvimento com a implementação e/ou implantação do software desenvolvido.

Otro aspecto característico de la industria de software en América Latina es su alto grado de participación en la implementación y/o implantación del software que desarrolla.



### ***Importância da implementação de software na estratégia das empresas*** ***Importancia de la implementación de software en la estrategia de las empresas***

As questões relacionadas à receita são tratadas mais adiante. A figura anterior indica que o envolvimento com a implementação de software não é apenas uma consequência incidental de outras características do mercado, mas uma escolha consciente das empresas.

Cuestiones relacionadas a la facturación obtenida son tratadas más adelante. La figura anterior indica que la participación en la implementación de software no es apenas una consecuencia de otras características del mercado, sino que se trata de una decisión consciente de las empresas.



*Um mundo de informação ao alcance de sua empresa*

*Un mundo de información al alcance de su empresa*

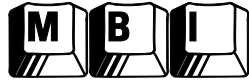
Na maioria dos países com indústrias de software consideradas desenvolvidas, a implementação de software é uma atividade que, majoritariamente, é exercida por terceiras empresas, prestadoras de serviços. Na própria América Latina, uma parte significativa da industria de software fornece este tipo de prestação de serviços baseada em software importado.

En la mayoría de los países con industrias de software consideradas desarrolladas, la implementación de software es una actividad que, en su mayoría, es ejercida por terceras empresas, proveedoras de este tipo de servicio. Una parte significativa de la industria latinoamericana de software provee este tipo de servicios para software importado.

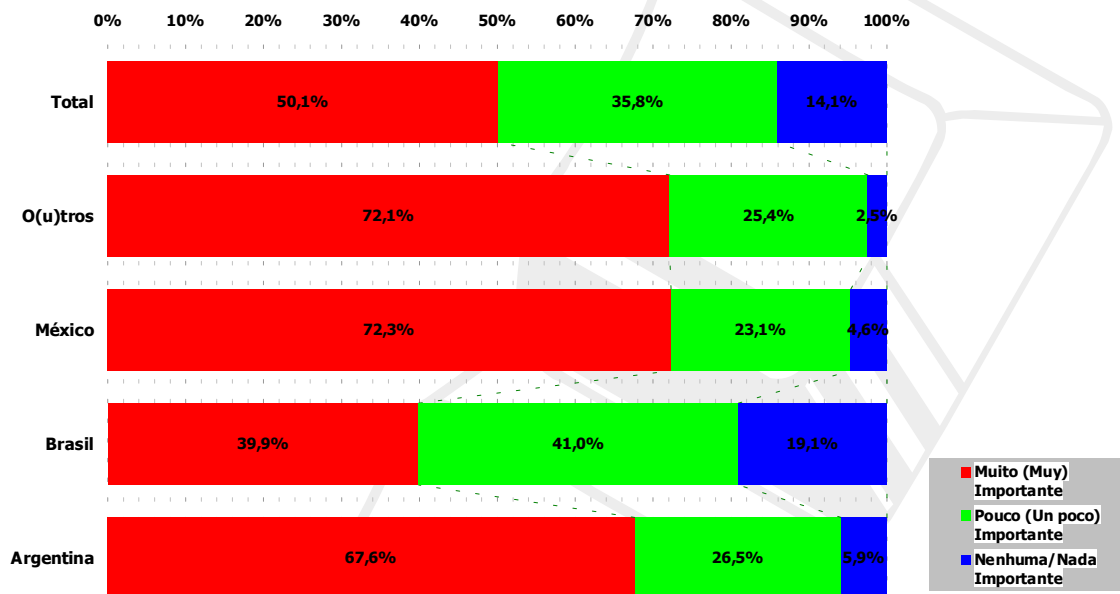
### **Construção/Construcción de sites/sitios**

Já no caso da construção de sites para a Web, verifica-se que é uma atividade considerada menos estratégica atualmente. Quando a construção de sites foi demandada pelos clientes pela primeira vez, tratava-se de uma oportunidade de receita para as empresas de software.

En el caso de la construcción de sitios Web, pudimos verificar que se trata actualmente de una actividad menos estratégica. Cuando esta actividad comenzó, se vislumbró la oportunidad de facturar para las empresas de software.



*Um mundo de informação ao alcance de sua empresa*  
*Un mundo de información al alcance de su empresa*



***Importância da construção de sites na estratégia das empresas***  
***Importancia de la construcción de sitios en la estrategia de las empresas***

Com a rápida expansão da oferta deste tipo de serviço (que deu origem à nova atividade chamada de "web design"), principalmente nos maiores mercados da região, a receita que pode ser obtida apenas com a construção de sites já não compensa para a indústria de software.

La rápida expansión de la oferta para este tipo de servicio (dió lugar a una nueva actividad, conocida como "web design"), principalmente en los mayores mercados de la región, hizo con que la facturación adicional pasible de ser obtenida con la construcción de sitios dejara de ser interesante para la industria de software.



Um mundo de informação ao alcance de sua empresa  
 Un mundo de información al alcance de su empresa

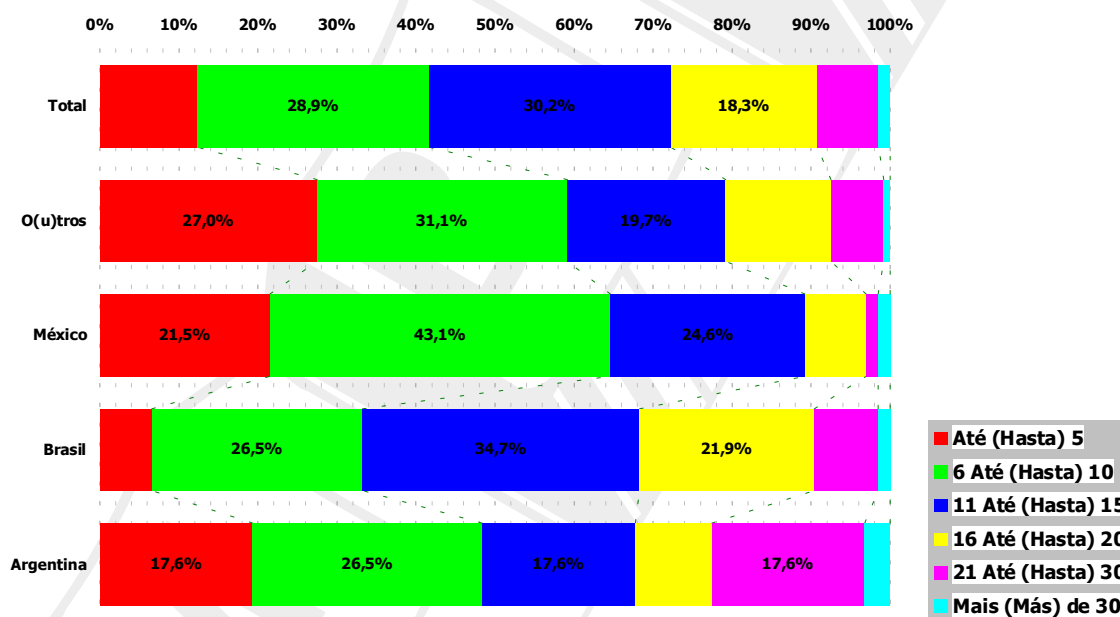
## **Tempo em Atividade/Tiempo en Actividad**

Sessenta por cento das empresas produtoras de software na América Latina foram fundadas no período entre 1989 e 1999.

Apenas doze por cento são empresas fundadas nos últimos cinco anos, enquanto as demais existem há mais de quinze anos.

Sesenta por ciento de las empresas produtoras de software en América Latina fueron establecidas en el período de 1989 a 1999.

Apenas el doce por ciento son empresas establecidas en los últimos cinco años, mientras que las demás existen hace más de quince años.



*Anos de atividade das empresas*  
*Años de actividad de las empresas*

A concentração da criação de empresas na década entre 1989 e 1999 coincide com o estabelecimento das subsidiárias das grandes empresas multinacionais de software na região (como por exemplo, Novell, Microsoft e Oracle).

La concentración de la creación de empresas en la década que va de 1989 a 1999 coincide con la instalación de las subsidiarias de las grandes empresas multinacionales de software en la región (como por ejemplo, Novell, Microsoft y Oracle).



*Um mundo de informação ao alcance de sua empresa*  
*Un mundo de información al alcance de su empresa*

Naqueles países onde estas empresas se instalaram mais recentemente, a quantidade de empresas de software mais novas é maior.

A Argentina apresenta o maior índice de empresas com mais de vinte anos de fundação. Entendemos tratar-se de um reflexo do grau de desenvolvimento econômico e tecnológico que este país atingiu naquela época.

O Brasil se destaca com o maior índice de empresas fundadas no período entre 15 e 20 anos atrás, que coincide com o período em que o mercado brasileiro de tecnologia esteve submetido à "reserva", isto é, a proibição de importação de software no caso de existência de um similar nacional.

En aquellos países donde estas empresas se instalaron más recientemente, la cantidad de empresas de software más nuevas es mayor.

Argentina presenta el mayor índice de empresas con más de veinte años de existencia. Entendemos que se trata de un reflejo del grado de desarrollo económico y tecnológico que este país alcanzó en aquella época.

Brasil se destaca con el mayor índice de empresas establecidas en el período entre 15 y 20 años atrás, que coincide con el período en el cual el mercado brasileño estuvo sujeto a la "reserva", o sea, a la prohibición de importación de software en el caso de existir un similar nacional.

### **Alianças / Alianzas**

Na média, cada empresa de software mantém uma aliança formal com uma das grandes empresas multinacionais de tecnologia. Entretanto, analisando o número médio de alianças por empresa e por país, encontramos uma variação importante entre o menor valor (Brasil, com 0,74) e o maior (Argentina, com 1,42). Nos demais países, a média se situa próxima a 1,2.

Analisando a participação das empresas citadas como aliadas, observamos que, na região como um todo, Microsoft é a empresa com o maior número de alianças. Em segundo e terceiro lugar estão Oracle e IBM, respectivamente, cada uma delas dez por cento atrás da que lhe antecede.

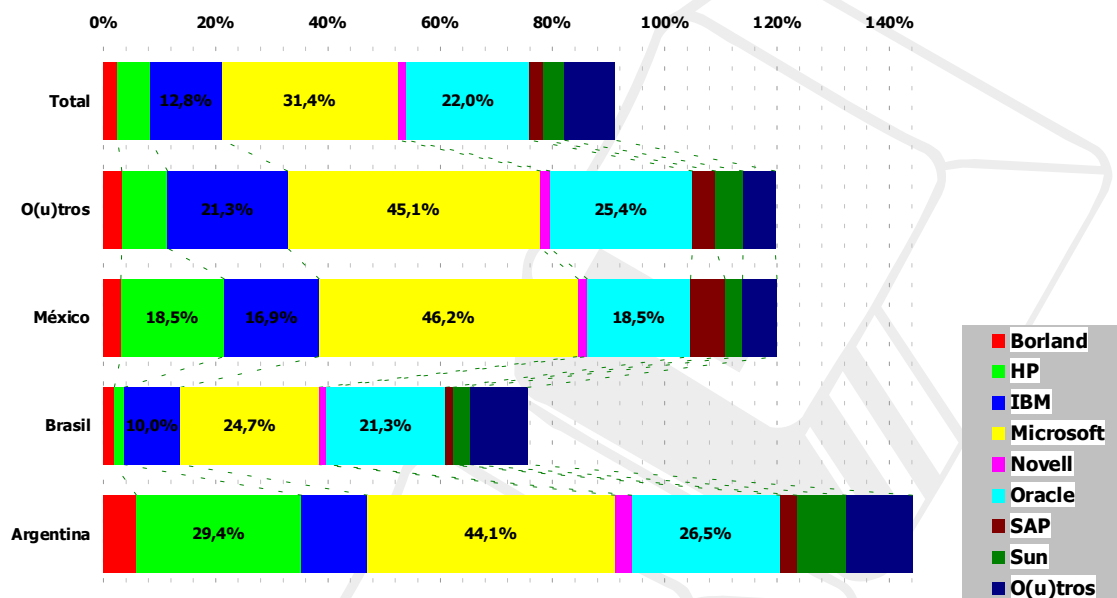
En promedio, cada empresa de software mantiene una alianza formal con una de las grandes empresas multinacionales de tecnología. No obstante, analizando el número promedio de alianzas por empresa y país, encontramos una variación importante entre el menor valor (Brasil, con 0,74) y el mayor (Argentina, con 1,42). En los demás países, el promedio está cerca de 1,2.

Analizando la participación de las empresas que se citaron como aliadas, observamos que, en la región toda, Microsoft es la empresa con el mayor número de alianzas. Le siguen Oracle e IBM en segundo y tercero lugar, cada una de ellas con diez por ciento a menos que la anterior.





Um mundo de informação ao alcance de sua empresa  
 Un mundo de información al alcance de su empresa



**Alianças formais com empresas multinacionais**  
**Alianzas formales con empresas multinacionales**

Novell, que foi a primeira empresa a tecer alianças na região, tem hoje uma participação menor que Borland, HP, SAP ou Sun.

HP ocupa a segunda posição no México (empatada com Oracle) e na Argentina, reflexo do esforço recente desta empresa para atuar no mercado de serviços em tecnologia. Entretanto, ela (ainda?) não tem sido bem sucedida na construção de alianças no Brasil.

IBM ocupa o terceiro lugar no Brasil, nos países menores (agrupados como 'Outros' na figura), e o quarto lugar no México.

A liderança da Microsoft sobre a Oracle (segunda colocada) varia muito:

Novell, que fue la primer empresa a establecer alianzas en la región, tiene hoy una participación más chica que Borland, HP, SAP o Sun.

HP ocupa la segunda posición en México (empatada con Oracle) y en Argentina, reflejo del esfuerzo reciente de esta compañía para actuar en el mercado de servicios de tecnología. No obstante, HP (aún?) no ha tenido éxito en la construcción de alianzas en Brasil.

IBM ocupa el tercer lugar en Brasil, en los países más chicos (agrupados como 'Otros' en la figura), y el cuarto lugar en México.

El liderazgo de Microsoft en relación a Oracle (segunda colocada) varía mucho:



*Um mundo de informação ao alcance de sua empresa*  
*Un mundo de información al alcance de su empresa*

enquanto no Brasil a Oracle detém 86% do número de alianças obtidas pela Microsoft, no México a participação da Oracle equivale a apenas 40% da participação da Microsoft.

mientras en Brasil Oracle tiene el 86% del número de alianzas de las que ha obtenido Microsoft, en México la participación de Oracle es apenas 40% de la de Microsoft.

### **Certificações / Certificaciones**

A certificação dos produtos de software e as certificações das empresas foram analisadas em conjunto.

As certificações de produtos (junto às empresas multinacionais com as quais as empresas mantêm alianças) são em número maior que as certificações das empresas.

A comparação dos números da figura abaixo com os resultados referentes ao número de alianças, mostra que o Brasil, último colocado em número de alianças, é o primeiro em certificações.

As certificações de produtos são de responsabilidade das mesmas empresas multinacionais que criam redes de aliados.

Assim, podemos comparar a porcentagem de empresas com produtos certificados em relação ao de alianças (supondo que uma empresa que certifica seus produtos junto a uma empresa multinacional é aliada dela): compare, por exemplo, as alianças de 46% das empresas mexicanas com a Microsoft com o fato de apenas 3% delas terem produtos certificados por essa empresa.

La certificación de productos de software y las certificaciones de las empresas fueron analizadas juntas.

Las certificaciones de productos (junto a las empresas multinacionales con las cuales las empresas mantienen alianzas) son muchas más que las certificaciones de las empresas.

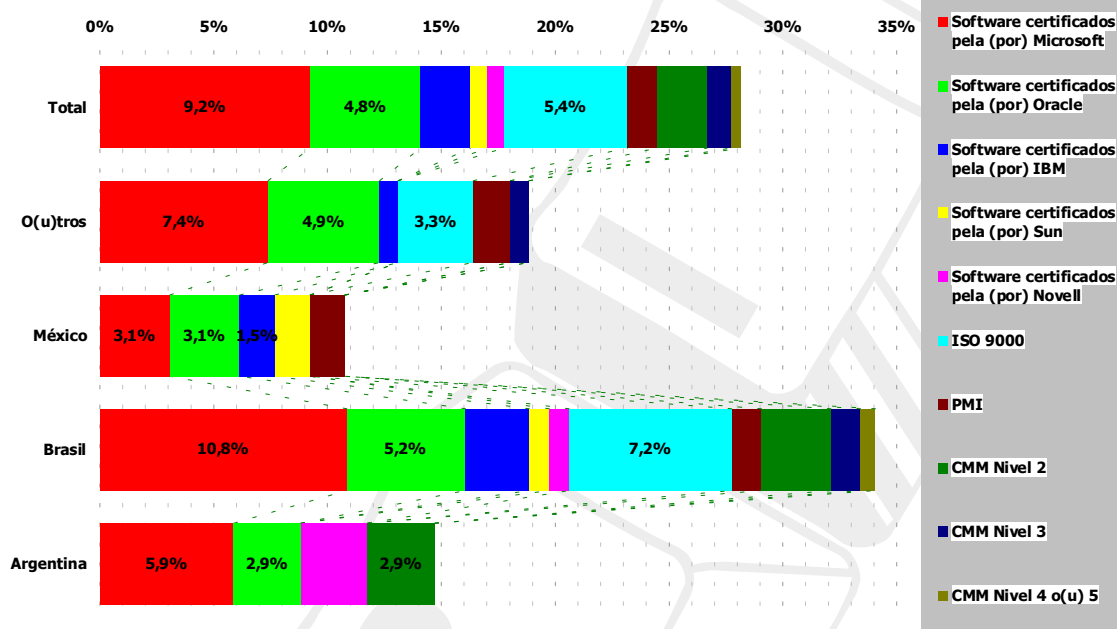
La comparación de los números de la figura abajo con los resultados referentes al número de alianzas, revela que Brasil, último colocado en número de alianzas, es el primero en certificaciones.

Las certificaciones de productos son responsabilidad de las mismas empresas multinacionales que crean sus redes de aliados.

Por eso, podemos comparar el porcentaje de empresas con productos certificados en relación al de alianzas (suponiendo que una empresa que certifique sus productos junto a una multinacional es su aliada): compare, por ejemplo, el hecho de que 46% de las empresas mexicanas son aliadas de Microsoft, pero apenas 3% tienen productos certificados por esa empresa.



Um mundo de informação ao alcance de sua empresa  
 Un mundo de información al alcance de su empresa



**Certificações de produtos de software e das empresas**  
**Certificaciones de productos de software y de las empresas**

Como contraponto, observe que no Brasil apenas 25% das empresas são aliadas da Microsoft, mas 11% têm produtos certificados. Dividindo os valores acima, conclui-se que apenas 6% dos aliados da Microsoft no México certificaram produtos, enquanto que no Brasil 44% dos aliados já o fizeram. Entre as certificações das empresas, o maior número de citações corresponde a certificações de qualidade de processos (normas ISO 900x) e de gerenciamento de projetos (PMI = Project Management Institute).

Del otro lado, observe que en Brasil apenas el 25% de las empresas son aliadas de Microsoft, pero 11% tienen productos certificados. Dividendo estos valores, concluimos que apenas 6% de los aliados mexicanos de Microsoft certificaron productos, mientras que en Brasil 44% de los aliados lo han hecho. Entre las certificaciones de las empresas, el mayor número de citas corresponde a las certificaciones de calidad de procesos (normas ISO 900x) y de gerencia de proyectos (PMI = Project Management Institute).



*Um mundo de informação ao alcance de sua empresa*  
*Un mundo de información al alcance de su empresa*

Do ponto de vista do desenvolvimento de software, estas certificações são menos importantes que as recomendações do CMM (CMM = Capability Maturity Model, do SEI = Software Engineering Institute dos Estados Unidos). As certificações ISO e PMI são relacionadas às empresas com foco na prestação de serviços de desenvolvimento sob encomenda.

Qualquer que seja a certificação considerada, as empresas brasileiras superam os índices de todos os outros países da região.

Del punto de vista del desarrollo de software, estas certificaciones son menos importantes que las recomendaciones de CMM (CMM = Capability Maturity Model, del SEI = Software Engineering Institute de Estados Unidos). Las certificaciones ISO y PMI son relacionadas a las empresas con foco en la prestación de servicios de desarrollo a medida.

Cualquiera que sea la certificación analizada, las empresas brasileñas superan los índices de todos los demás países de la región.



*Um mundo de informação ao alcance de sua empresa*  
*Un mundo de información al alcance de su empresa*

## **Aspectos técnicos**

Nesta parte do documento estão agrupados os resultados referentes aos aspectos técnicos do desenvolvimento de software pelas empresas.

Incluimos resultados referentes aos bancos de dados, linguagens de programação e arquiteturas em uso no ambiente de desenvolvimento de software.

Apresentamos também resultados referentes à integração dos softwares desenvolvidos pelas empresas com produtos e plataformas dos grandes fornecedores multinacionais.

En esta parte del documento están agrupados los resultados relativos a los aspectos técnicos del desarrollo de software por parte de las empresas.

Incluimos resultados relativos a las bases de datos, lenguajes de programación y arquitecturas en uso en el ambiente de desarrollo de software.

Presentamos también resultados relativos a la integración de los softwares desarrollados por las empresas con productos y plataformas de los grandes proveedores multinacionales.

## **Bases de dados no desenvolvimento / Bases de datos durante el desarrollo**

A primeira pergunta relacionada a bancos de dados objetivou saber qual o principal sistema gerenciador de bases de dados utilizado no ambiente de desenvolvimento pelas empresas de desenvolvimento de software na América Latina.

A primeira constatação é que o SQL Server 2000 (da Microsoft) somado ao Oracle 9i e suas versões anteriores (da Oracle) são usados por metade das empresas. Acrescentando as parcelas do Oracle 10g e das versões anteriores do SQL Server, chegamos a setenta por cento das empresas na América Latina.

A análise por países revela diferenças significativas: a disputa entre Oracle e Microsoft revela posições alternadas na liderança de país para país.

La primera pregunta relacionada a bases de datos tuvo por objetivo saber cuál es el principal sistema de gerencia de bases de datos usado en el ambiente de desarrollo por las empresas de desarrollo de software en América Latina.

La primer constatación es que SQL Server 2000 (de Microsoft) sumado a Oracle 9i y sus versiones anteriores (de Oracle) son usados por la mitad de las empresas. Agregando los valores de Oracle 10g y de las versiones anteriores de SQL Server, llegamos al setenta por ciento de las empresas latinoamericanas.

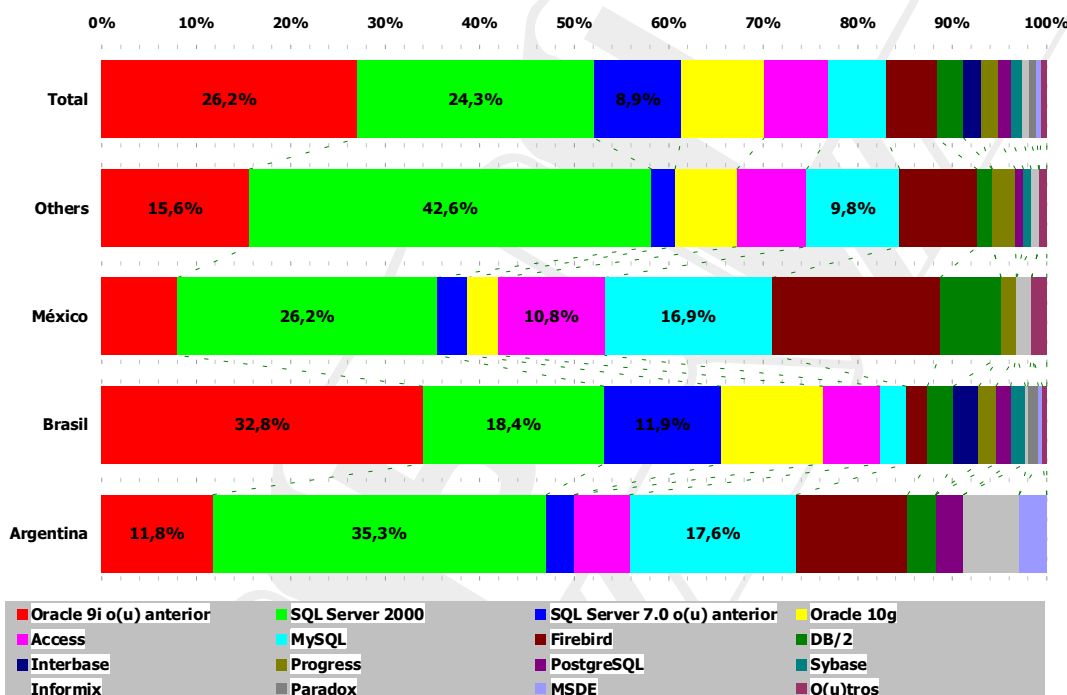
El análisis por país muestra cambios importantes: Oracle y Microsoft se alternan en el liderazgo según el país considerado.



Um mundo de informação ao alcance de sua empresa  
 Un mundo de información al alcance de su empresa

Pelo fato de o Oracle 10g ter sido lançado mais recentemente do que o SQL Server 2000, a Oracle tem uma concentração maior de usuários nas versões anteriores (em comparação com

Por el hecho de que Oracle 10g es un producto más reciente que el SQL Server 2000, Oracle tiene una concentración mayor de usuarios en las versiones anteriores (en comparación



a Microsoft).

con Microsoft).

*Principal banco de dados usado no desenvolvimento*  
*Principal base de datos usada durante el desarrollo*

A presença de 6 a 10% das empresas utilizando o Microsoft Access no seu ambiente de desenvolvimento, é uma oportunidade para a Microsoft aumentar sua participação, incentivando estas empresas a migrarem para o SQL Server.

La presencia de 6 a 10% de las empresas usando Microsoft Access en su ambiente de desarrollo, es una oportunidad para Microsoft incrementar su participación, incentivando estas empresas a la migración hacia SQL Server.



*Um mundo de informação ao alcance de sua empresa*  
*Un mundo de información al alcance de su empresa*

A comparação dos resultados para a América Latina como um todo com os resultados país a país, revela que na Argentina e no México cerca de um terço das empresas adotam bancos de dados de código aberto (MySQL e Firebird) no ambiente de desenvolvimento.

Estes valores contrastam com um índice inferior a dez por cento de bancos de dados de código aberto no Brasil, que é dividido em partes quase iguais entre MySQL, Firebird, PostgreSQL e Interbase. A razão provável para esta diferença com México e Argentina é a forte tradição brasileiro no uso de arquivos DBF.

O fraco desempenho da IBM no quesito banco de dados é indicativo de que a maioria de seus aliados na América Latina desenvolve software na plataforma Lotus Notes/Domino, em vez de utilizar DB/2 e/ou Informix.

La comparación de los resultados para América Latina como un todo con los resultados país a país, muestra que en Argentina y en México cerca de un tercio de las empresas adoptan bases de datos de código abierto (MySQL y Firebird) en sus ambientes de desarrollo. Estos valores contrastan con el índice debajo de diez por cientos de las bases de datos de código abierto en Brasil, que es dividido en partes iguales entre MySQL, Firebird, PostgreSQL e Interbase. La razón más probable para esta diferencia con México y Argentina es la fuerte tradición de uso de archivos DBF en Brasil.

El flojo resultado de IBM en la cuestión de bases de datos es una indicación de que la mayoría de sus aliados en América Latina desarrollan software en la plataforma Lotus Notes/Domino, en vez de usar DB/2 y/o Informix.

### **Lealdade / lealtad en(n) bancos / bases de dad(t)os**

A utilização de um determinado banco de dados durante o desenvolvimento de software dentro das empresas nem sempre se transforma no uso do mesmo banco de dados quando o software é implantado nos clientes.

Chamamos de *lealdade* ao banco de dados justamente aqueles casos onde o uso de um banco de dados no ambiente de desenvolvimento acarreta seu uso por todos os clientes da empresa.

El uso de una determinada base de datos durante el desarrollo de software dentro de las empresas no siempre resulta en el uso de la misma base de datos cuando el software es instalado en los clientes.

Llamamos de *lealtad* a la base de datos justamente aquellos casos en los cuales el uso de una base de datos en el ambiente de desarrollo resulta en su uso por todos los clientes de la empresa.

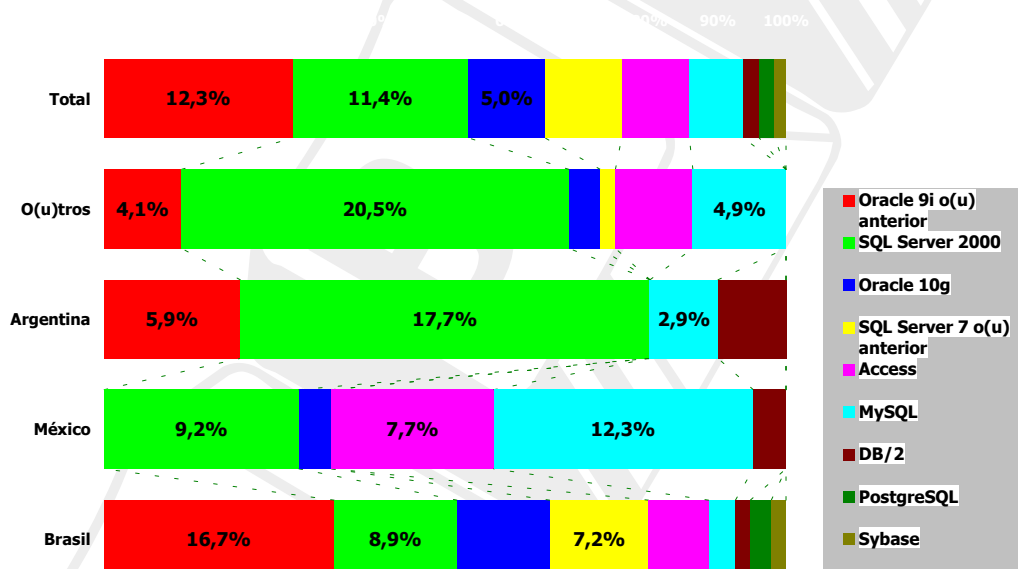




Um mundo de informação ao alcance de sua empresa  
 Un mundo de información al alcance de su empresa

La próxima figura apresenta os percentuais de empresas leais: por exemplo, o percentual de 20,5% atingido pelo SQL Server 2000 nos países menores significa que 20,5% das empresas nesta subregião usam o SQL Server 2000 como principal produto de banco de dados durante o desenvolvimento e ao mesmo tempo a totalidade das implementações de seu software em clientes utiliza o mesmo banco de

La próxima figura presenta los porcentajes de empresas leales: por ejemplo, el 20,5% correspondiente a SQL Server 2000 en los países menores significa que 20,5% de las empresas en esta subregión usan SQL Server 2000 como principal base de datos durante el desarrollo, y al mismo tiempo la totalidad de las instalaciones de su software en clientes usa la misma base de datos.



dados.

**Empresas que desenvolvem e vendem em somente um banco de dados**  
**Empresas que desarrollan y venden en sólo una base de datos**

Os produtos líderes em participação no ambiente de desenvolvimento não só mantêm como ampliam suas posições nesta análise, se observarmos a América Latina como um todo.

Los productos líderes en participación en el ambiente de desarrollo no sólo mantienen como amplían su ventaja en este análisis, si consideramos América Latina como un todo.





*Um mundo de informação ao alcance de sua empresa*  
*Un mundo de información al alcance de su empresa*

Em outras palavras, os produtos usados por menos empresas no seu desenvolvimento têm lealdade menor do que aqueles usados por um grande número de empresas.

As barras foram estendidas para permitir comparações entre os países, mas a soma dos valores de todos os produtos em cada país é diferente: por exemplo, na Argentina 30% das empresas são leais, mas no Brasil o índice de empresas leais chega a 50%.

En otras palabras, los productos usados por menos empresas durante el desarrollo obtienen una lealtad menor que aquellos que son usados por un gran número de empresas.

Extendimos las barras para permitir comparaciones entre los países, pero la suma de los valores de todos los productos es diferente en cada país. Por ejemplo, el 30% de las empresas son leales en Argentina, pero en Brasil el índice de empresas leales llega al 50%.

### **Lealdade/lealtad proporcional**

Uma outra forma de medir a lealdade resulta de dividir o percentual das empresas que implementam suas soluções usando uma única base de dados (exibidos na figura anterior) pelo número de empresas que usam cada sistema de gerenciamento de bases de dados no seu ambiente desenvolvimento.

Esta forma de análise permite destacar produtos cujo uso é relativamente pequeno no mercado como um todo, mas cujos usuários são muito leais.

Um bom exemplo é o índice de 100% atingido pelo DB/2 da IBM na Argentina: o índice de uso de DB/2 no ambiente de desenvolvimento é muito pequeno (inferior a 3%), mas todas as empresas argentinas que adotam este produto no ambiente de desenvolvimento, o adotam ao implementar suas soluções em todos seus clientes.

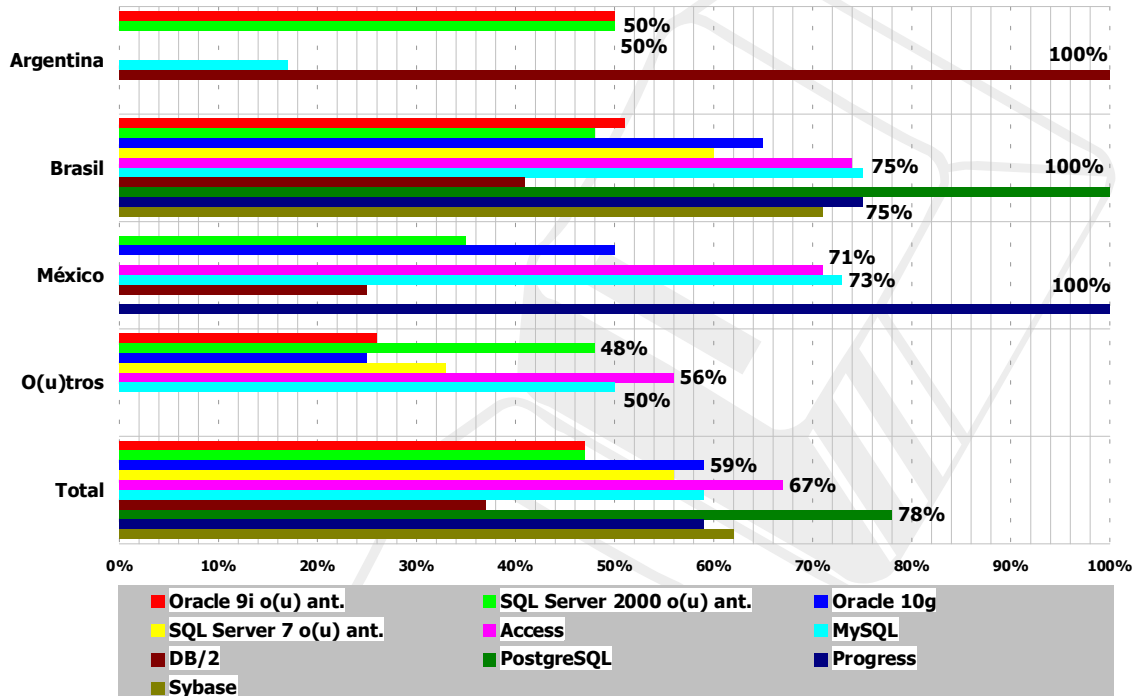
Una otra manera de medir la lealtad resulta de dividir los porcentajes de las empresas que instalan sus soluciones usando una única base de datos (mostrados en la figura anterior) por el número de empresas que usan cada sistemas de gerencia de bases de datos en su ambiente de desarrollo.

Esta forma de análisis permite destacar productos cuyo uso es relativamente escaso en el mercado como un todo, pero cuyos usuarios son muy leales.

Un buen ejemplo es el índice de 100% obtenido por DB/2 de IBM en Argentina: el índice de adopción de DB/2 en el ambiente de desarrollo es muy pequeño (inferior al 3%), pero todas las empresas argentinas que adoptan este producto en el ambiente de desarrollo, lo adoptan al instalar sus soluciones en todos sus clientes.



Um mundo de informação ao alcance de sua empresa  
 Un mundo de información al alcance de su empresa



*Lealdade proporcional a bases de dados*  
*Lealtad proporcional a bases de datos*

Examinando os valores da América observar o comportamento diferenciado na disputa SQL Server x Oracle. Embora o SQL Server 2000 tenha sido lançado há mais tempo que o Oracle 10g, as versões anteriores do SQL Server apresentam um índice de lealdade superior ao do SQL Server 2000. Mais, o índice do Microsoft Access é ainda maior, indicando uma certa dificuldade da Microsoft em atrair seus usuários fiéis de produtos mais antigos para as novas versões.

Observando los valores de América Latina toda, es interesante percibir el comportamiento diferenciado en la lid SQL Server x Oracle. Si bien SQL Server 2000 está disponible hace más tiempo que Oracle 10g, las versiones anteriores de SQL Server presentan un índice de lealtad superior al de SQL Server 2000. Más, el índice de Microsoft Access es aún mayor, indicando una cierta dificultad de Microsoft en atraer sus usuarios fieles de productos más antiguos para las nuevas versiones.



*Um mundo de informação ao alcance de sua empresa*  
*Un mundo de información al alcance de su empresa*

Na América Latina como uma região, o maior índice de lealdade proporcional é atingido pela base de dados de código aberto PostgreSQL (com 78%), enquanto o menor índice é o do DB/2 (com 39%).

No Brasil e no México, maiores mercados da região, os produtos com os maiores índices de lealdade proporcional não são produtos cuja presença total no mercado os coloque entre os líderes. É tentador pensar que estes índices se refletirão em um crescimento futuro destes produtos no mercado, mas a já citada dificuldade da Microsoft mostra que isto nem sempre é verdade.

Considerando toda América Latina, el mayor índice de lealtad proporcional es alcanzado por la base de datos de código abierto PostgreSQL (con 78%), mientras el menor índice es el de DB/2 (con 39%).

En Brasil y en México, mayores mercados de la región, los productos con los mayores índices de lealtad proporcional no son productos cuya presencia total en el mercado los coloque entre los líderes. Es tentador pensar que estos índices se reflejarán en un crecimiento futuro de estos productos en el mercado, pero la ya citada dificultad de Microsoft muestra que esto no siempre es verdad.

### **Linguagens/lenguajes de programação/programación**

O aspecto técnico seguinte avalia o uso de linguagens de programação no ambiente de desenvolvimento das empresas produtoras de software.

O primeiro ponto a observar é que existe uma diversificação muito maior no uso de linguagens de programação do que no uso de bancos de dados. A quantidade de produtos em uso é tão grande, que julgamos não ser conveniente transformar os resultados obtidos em um gráfico.

Em seu lugar, apresentamos uma tabela (veja na página seguinte) com os percentuais de utilização de cada linguagem. Com o objetivo de auxiliar a análise, agrupamos as linguagens em função dos fornecedores.

El aspecto técnico siguiente evalúa el uso de lenguajes de programación en el ambiente de desarrollo de las empresas productoras de software.

El primer punto a observar es que existe una diversificación mucho mayor en el uso de lenguajes de programación que en el uso de bases de datos. La cantidad de productos en uso es tan grande que juzgamos no ser adecuado convertir los resultados encontrados en un gráfico.

En su lugar, presentamos una tabla (vea en la página siguiente) con los porcentajes de uso de cada lenguaje. Con el objetivo de auxiliar el análisis, agrupamos los lenguajes en función de sus proveedores.



*Um mundo de informação ao alcance de sua empresa*  
*Un mundo de información al alcance de su empresa*

Entretanto, não é correto somar os percentuais das diversas versões de cada produto, porque uma mesma empresa normalmente utiliza diversas versões ao mesmo tempo.

Os números para a região como uma unidade não são representativos: a participação da Borland como líder de mercado é restrita ao Brasil, enquanto nos demais países é mero coadjuvante. Este perfil foi herdado da linguagem Clipper, cujo uso atual é pequeno (mas no passado distante liderou o mercado brasileiro).

A situação da Oracle também revela uma gigantesca dificuldade de transpor sua participação no mercado de banco de dados para o de linguagens de programação. A mesma dificuldade é enfrentada pela IBM.

A comparação entre os índices de uso do Visual Basic .net com as versões anteriores, indica que seu ritmo de adoção tem sido mais rápido na Argentina e nos países menores do que no Brasil e no México.

O uso das linguagens C/C++ e Java não se destina, na América Latina, ao desenvolvimento de softwares completos.

No caso do C/C++ isto pode ser deduzido do fato de ser usada sempre em conjunto com outras linguagens de nível mais alto.

No obstante, no es correcto sumar los porcentajes de las diversas versiones de cada producto, porque una misma empresa habitualmente usa varias versiones al mismo tiempo.

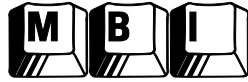
Los números para la región como una unidad no son representativos: la participación de Borland como líder de mercado se restringe a Brasil, mientras que en los demás países es coadyuvante. Este perfil es heredado del lenguaje Clipper, cuyo uso actual es chico (pero que lideró el mercado brasileño en el pasado distante).

La situación de Oracle también muestra una enorme dificultad en transponer su participación en el mercado de bases de datos para el de lenguajes de programación. La misma dificultad se le presenta a IBM.

La comparación entre los índices de uso de Visual Basic .net con las versiones anteriores, indica que su ritmo de adopción ha sido más rápido en la Argentina y en los países menores que en Brasil y México.

El uso de los lenguajes C/C++ y Java no se destina, en América Latina, al desarrollo de softwares completos.

En el caso de C/C++ esto puede deducirse del hecho de que este lenguaje siempre se usa en conjunto con otros de nivel más alto.



Um mundo de informação ao alcance de sua empresa  
 Un mundo de información al alcance de su empresa

Resposta	Fornecedor	Argentina	Brasil	Mexico	O(u)tros	Total
Delphi 6 o(u) anterior	Borland	8,8%	28,2%	7,7%	4,1%	21,0%
Delphi 8	Borland	2,9%	10,2%	4,6%	1,6%	7,8%
Delphi 7	Borland	2,9%	8,2%	7,7%	3,3%	7,0%
J++	Borland		0,7%	4,6%	2,5%	1,3%
Kylix	Borland		0,9%	1,5%	0,8%	0,9%
C++ Builder	Borland	2,9%			0,8%	0,3%
Centura	Centura	2,9%	0,2%	1,5%	1,6%	0,7%
PHP	Free	8,8%	5,9%	18,5%	9,0%	7,8%
Visual Age	IBM		0,2%			0,1%
Visual Basic .net	Microsoft	55,9%	20,0%	26,2%	30,3%	24,2%
Visual Basic 6 o(u) anterior	Microsoft	29,4%	21,5%	35,4%	20,5%	23,0%
ASP	Microsoft	8,8%	11,1%	12,3%	9,0%	10,7%
ASP .net	Microsoft	11,8%	10,6%	9,2%	9,8%	10,4%
C#	Microsoft	8,8%	5,2%	9,2%	4,1%	5,6%
Visual FoxPro	Microsoft	2,9%	3,7%	3,1%	4,1%	3,7%
J#	Microsoft	2,9%	0,7%		1,6%	0,9%
Visual Basic for Applications	Microsoft		0,9%		0,8%	0,7%
Visual Inter Dev	Microsoft				0,8%	0,1%
Oracle Forms	Oracle	2,9%	0,4%		2,5%	0,9%
PL/SQL	Oracle	2,9%			0,8%	0,3%
Java		20,6%	31,2%	33,8%	16,4%	28,3%
C e/o(u) C++		20,6%	11,9%	12,3%	9,0%	11,9%
JScript o(u) JavaScript		23,5%	8,5%	13,8%	6,6%	9,4%
Clipper		5,9%	12,4%	3,1%	0,8%	9,1%
Cobol			11,5%	4,6%	1,6%	8,5%
Perl		5,9%	1,3%	3,1%	3,3%	2,1%
PowerBuilder			1,7%		2,5%	1,6%
ABAP			0,4%	3,1%	1,6%	0,9%
Pascal			0,4%	1,5%	1,6%	0,9%
ColdFusion			0,9%	1,5%		0,7%
Natural			0,4%	1,5%	1,6%	0,7%
XML			1,1%			0,7%
Clarion			0,2%	1,5%	1,6%	0,6%
LotusScript		2,9%		1,5%	0,8%	0,4%
PL/1			0,4%	1,5%		0,4%
Progress			0,4%		0,8%	0,4%
Python					2,5%	0,4%
O(u)tros			2,8%	7,7%	4,1%	3,4%

**Uso de linguagens de programação**  
**Uso de lenguajes de programación**

A comparação dos índices de utilização de Java com os números da próxima seção permite deduzir que a maior parte dos usuários de Java utiliza esta linguagem para o desenvolvimento de componentes e/ou applets.

La comparación de los índices de uso de Java con los números de la próxima sección permite deducir que la mayor parte de los usuarios de Java usa este lenguaje para el desarrollo de componentes y/o applets.



*Um mundo de informação ao alcance de sua empresa  
Un mundo de información al alcance de su empresa*

## **Arquite(c)turas de software**

Dentre todas as respostas possíveis em relação ao uso de arquiteturas de software, a mais freqüente (veja a figura na próxima página) foi "Nenhuma". Um terço das empresas desenvolvem aplicações 'monolíticas', ou seja, aplicações totalmente autosuficientes (que não interagem com outros softwares) que, no máximo, compartilham arquivos em um servidor entre os diversos usuários. Este tipo de aplicação é o que existe há mais tempo. Sua principal desvantagem consiste na dificuldade de se integrar com outras aplicações em uso pelos clientes.

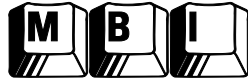
Observando o uso de cada arquitetura em cada uma das camadas, o menor valor é atingido sistematicamente na camada Web, que é onde o uso de arquiteturas se torna mais crucial.

Analogamente, o uso de arquiteturas na camada servidora é maior que na camada cliente (exceto para o SunONE), mostrando que sua adoção ainda está longe da maturidade.

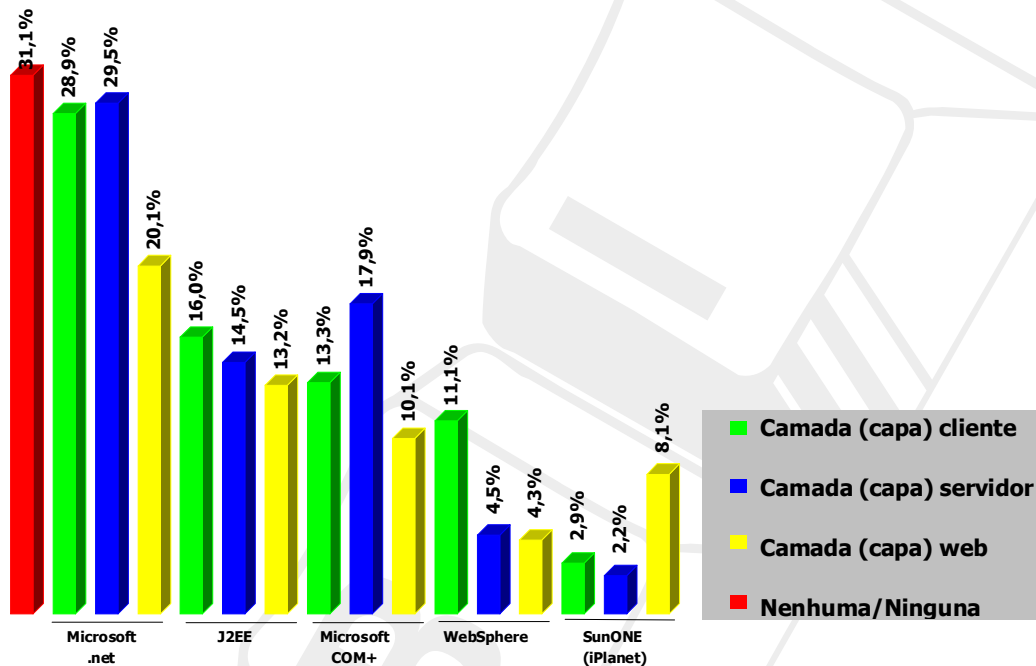
Entre todas las respuestas posibles en relación al uso de arquitecturas de software, la más frecuente (vea la figura en la próxima página) fue "Ninguna". Un tercio de las empresas desarrollan aplicaciones 'monolíticas', o sea, aplicaciones totalmente autosuficientes (que no tienen interacción con otros softwares) que, a lo sumo, comparten archivos en un servidor entre varios usuarios. Este tipo de aplicativo es el que existe hace más tiempo. Su principal desventaja está en la dificultad de integrarse con otros aplicativos en uso por los clientes.

Observando el uso de cada arquitectura en cada una de las capas, el menor valor es alcanzado sistemáticamente en la capa Web, que es donde el uso de arquitecturas es más importante.

De la misma forma, el uso de arquitecturas en la capa servidora es mayor que en la capa cliente (excepto para SunONE), lo que revela que su adopción aún está lejos de la madurez.



Um mundo de informação ao alcance de sua empresa  
Un mundo de información al alcance de su empresa



Uso de arquiteturas de software por camadas  
Uso de arquitecturas de software por capas

### **Integração(ción) com(n) produ(c)tos de terce(i)ros**

A integração do software desenvolvido pelas empresas locais de software com outros softwares de empresas multinacionais (frequentemente as mesmas que são aliadas das empresas de software), é uma forma de garantir ao cliente final que a empresa de software local domina a plataforma em questão, do ponto de vista técnico.

La integración del software desarrollado por las empresas locales de software con otros softwares de empresas multinacionales (a menudo las mismas que son aliadas de las empresas de software), es una forma de garantizar al cliente final que la empresa de software local domina la plataforma en cuestión, del punto de vista técnico.





*Um mundo de informação ao alcance de sua empresa*  
*Un mundo de información al alcance de su empresa*

Ao mesmo tempo, a integração permite à empresa de software tirar proveito da estratégia de marketing de produtos da empresa multinacional: muitas vezes, estas empresas acabam indicando estes softwares adicionais, que agregam valor, para seus clientes, ou comercializando o software através de seus canais.

Esta "simbiose" de produtos é, entretanto, pouco comum. Dentre todas as empresas multinacionais, a Microsoft é a que atinge o maior índice de integração com o software desenvolvido pelas empresas da América Latina. Ainda assim, metade das empresas não integra seu software com qualquer produto da Microsoft.

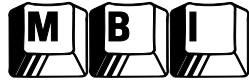
Observando os resultados mais detalhadamente (veja a figura na página seguinte), verifica-se que a integração com o Microsoft Office, possível apenas na camada cliente, é de longe a mais comum. Cerca de 30% das empresas integram seu software com Office, mas o produto de servidor integrado pelo maior número de empresas situa-se no patamar de 10%.

Al mismo tiempo, la integración permite a la empresa de software tirar provecho de la estrategia de marketing de productos de la empresa multinacional: muchas veces, estas empresas recomiendan estos softwares adicionales a sus clientes, como forma de agregar valor a sus productos, o ellas mismas los comercializan a través de sus canales.

No obstante, esta "simbiosis" de productos es poco común. Entre todas las empresas multinacionales, Microsoft es la que consigue los mayores índices de integración con el software desarrollado por las empresas de América Latina. Pero, la mitad de las empresas no integra su software con ningún producto de Microsoft.

Una observación más detallada (vea la figura en la página siguiente) indica que la integración con Microsoft Office, posible apenas en la capa cliente, es de lejos la más común. Cerca del 30% de las empresas integran su software con Office, pero el producto para servidores integrado por el mayor número de empresas está alrededor del 10%.

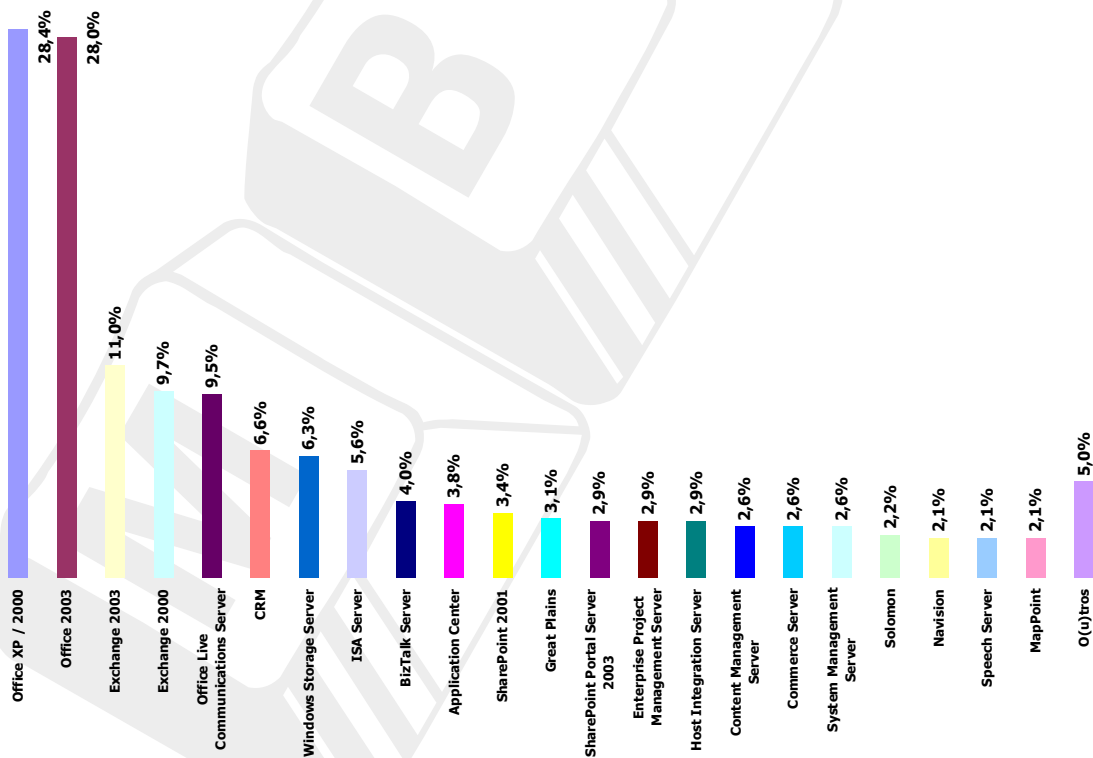




*Um mundo de informação ao alcance de sua empresa*  
*Un mundo de información al alcance de su empresa*

Do ponto de vista da continuidade do relacionamento com os clientes, a integração com produtos nos servidores parece-nos mais interessante: a substituição de fornecedores nesta camada é mais difícil do que na camada cliente. A própria Microsoft está adotando esta estratégia, disputando nos últimos anos o mercado de servidores com empresas muito mais tradicionais no mundo corporativo (como IBM e Oracle), com objetivo de se "enraizar" mais profundamente nos clientes.

Del punto de vista de la continuidad del relacionamiento con los clientes, la integración con productos en servidores nos parece más interesante: el reemplazo de proveedores en esta capa es más difícil que en la capa cliente. Aún Microsoft mismo está adoptando esta estrategia, disputando en los últimos años el mercado de servidores con empresas mucho más tradicionales en el mundo corporativo (como IBM y Oracle), con el objetivo de "echar raíces" más profundas dentro de sus clientes.



***Integração com produtos da Microsoft***  
***Integración con productos de Microsoft***



*Um mundo de informação ao alcance de sua empresa*  
*Un mundo de información al alcance de su empresa*

Os tipos de integração implementados pelas empresas de software não foram questionados.

Assim, é possível que a integração com o Microsoft Office se limite, em alguns casos, a capacidade de copiar e colar dados de e/ou para este produto.

Outro aspecto interessante dos resultados obtidos é que as versões mais recentes dos softwares são alvo de integração por um número maior ou igual de empresas do que as versões mais antigas. Interpretamos este fato como uma decisão estratégica das empresas de software: já que estão investindo em integração, elas procuram fazê-lo de forma a tornar o investimento o mais duradouro possível. Ao mesmo tempo, a integração de seu software com produtos recentes, lhes dá o direito de se dizer na vanguarda tecnológica, do ponto de vista de sua comunicação com o mercado.

O número de empresas de software que não integram seus softwares com nenhum produto da Oracle é ainda maior do que no caso da Microsoft: está próximo a três quartos do total.

É importante observar que, ainda assim, o número de empresas que integram seus softwares com servidores de aplicação da Oracle é perto de 40% maior do que o mais bem sucedido produto da Microsoft. E nos servidores não é possível se integrar "copiando e colando" dados apenas.

Los tipos de integración implementados por las empresas de software no fueron cuestionados.

Así, es posible que la integración con Microsoft Office esté limitada, en algunos casos, a la capacidad de copiar y pegar datos de y/o para este producto.

Otro aspecto interesante de los resultados encontrados es que las versiones más recientes de los software son, en general, adoptados para la integración por un mayor número de empresas que las versiones más viejas. Interpretamos este hecho como una decisión estratégica de las empresas de software: ya que están invirtiendo en integración, buscan maneras de hacerlo que permitan que la inversión dure más. Al mismo tiempo, la integración de su software con productos recientes, les da el derecho de declararse a la vanguardia tecnológica, del punto de vista de su comunicación con el mercado.

El número de empresas de software que no integra su software con ningún producto de Oracle es aún mayor que en el caso de Microsoft: está cercano a tres cuartos del total.

Es importante registrar que, aún así, el número de empresas que integra sus softwares con servidores de Oracle es cerca de 40% mayor que el producto de servidor más exitoso de Microsoft. Y en los servidores no es posible integrarse apenas "copiando y pegando" datos.



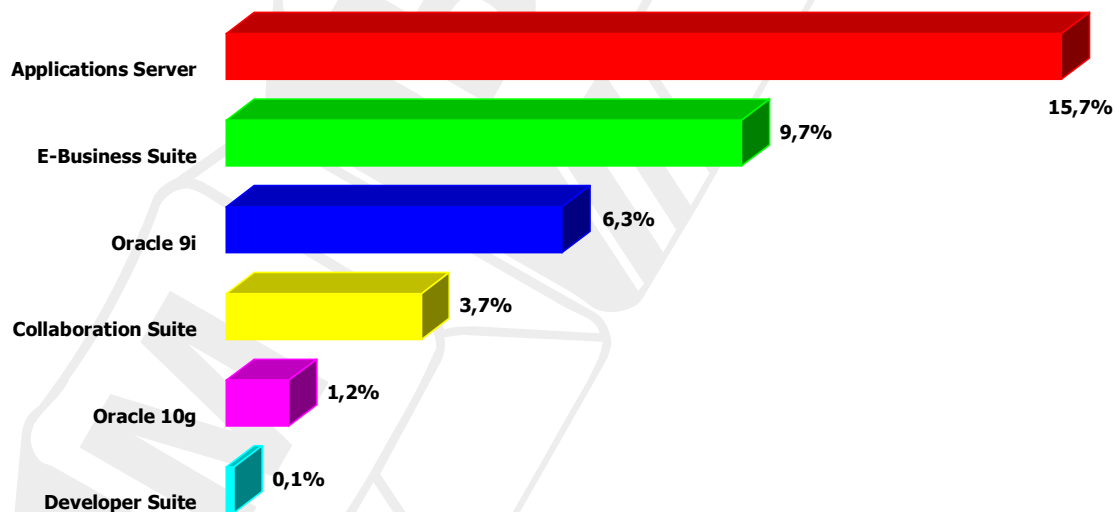
*Um mundo de informação ao alcance de sua empresa*  
*Un mundo de información al alcance de su empresa*

Esta vantagem da Oracle é um sinal claro de que a disputa pelo território dos servidores corporativos ainda está em franco desenvolvimento.

Até mesmo IBM e Sun, que no número de empresas que não integram nenhum software delas com seus produtos apresentam índices ainda maiores (84% para o caso da IBM e 91% para o caso da Sun), conseguem atingir índices para seus produtos baseados em servidores da mesma ordem de grandeza que a Microsoft.

Esta ventaja de Oracle es una clara señal de que la disputa por el territorio de los servidores corporativos aún está en franco desarrollo.

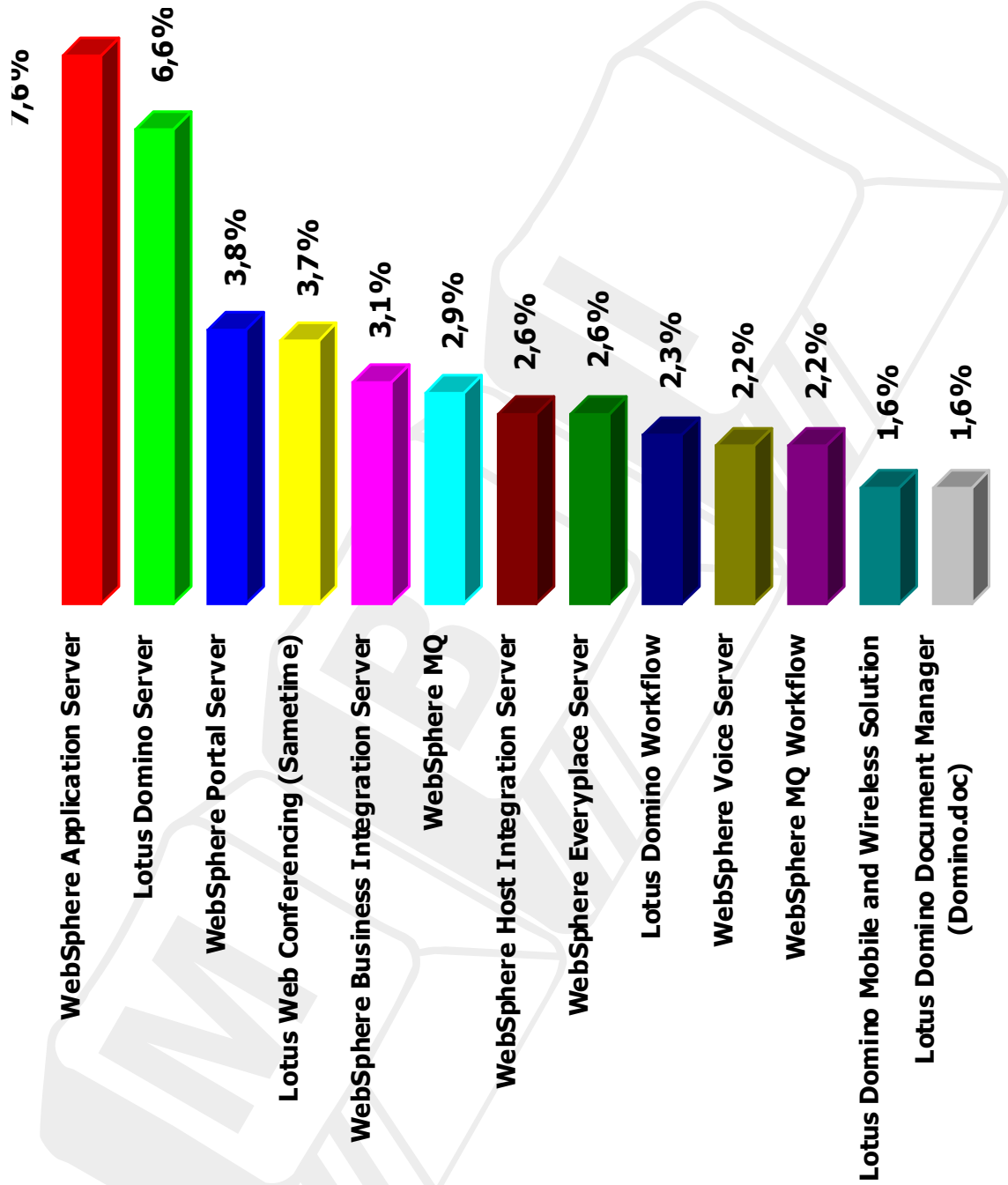
Hasta mismo IBM y Sun, que en número de empresas que no integran con ninguno de sus productos presentan porcentajes aún mayores (84% para IBM y 91% para Sun), consiguen alcanzar índices para sus productos baseados en servidores en orden de magnitud semejante a la de Microsoft.



*Integração com produtos da Oracle*  
*Integración con productos de Oracle*



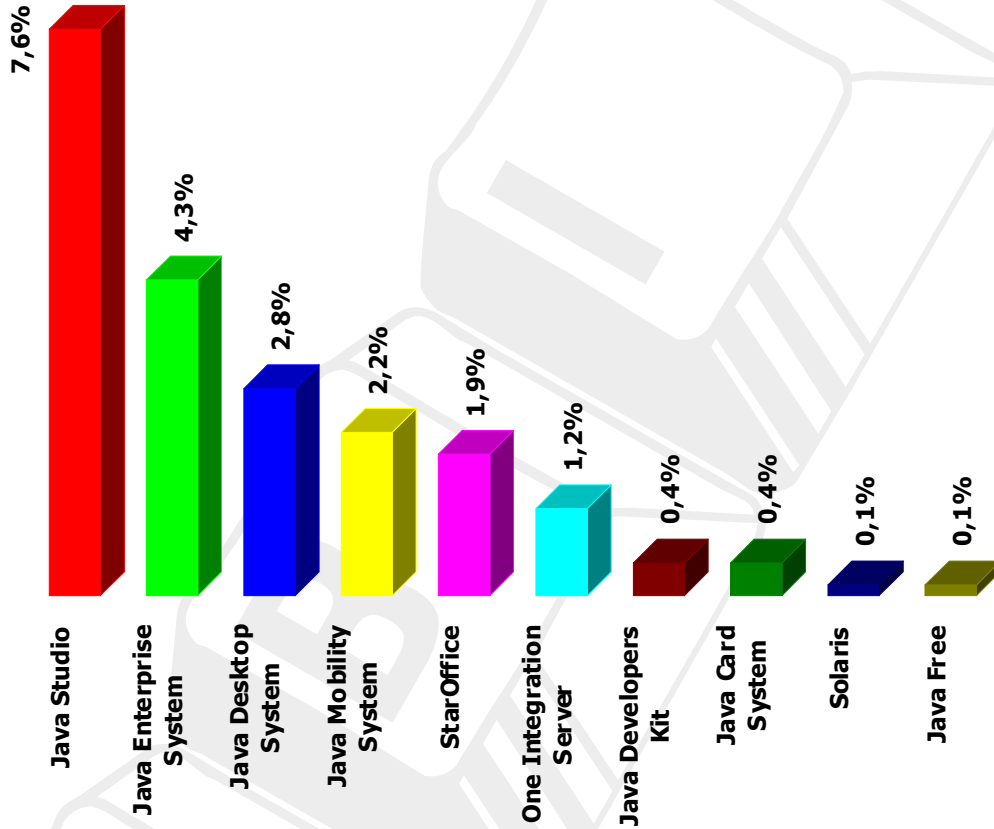
Um mundo de informação ao alcance de sua empresa  
Un mundo de información al alcance de su empresa



Integração com produtos da IBM  
Integración con productos de IBM



*Um mundo de informação ao alcance de sua empresa*  
*Un mundo de información al alcance de su empresa*



*Integração com produtos da Sun*  
*Integración con productos de Sun*

Este fato indica que, tanto no caso da Oracle, quanto da IBM e da Sun, existe um conjunto pequeno de empresas de software que lhes são extremamente fiéis.

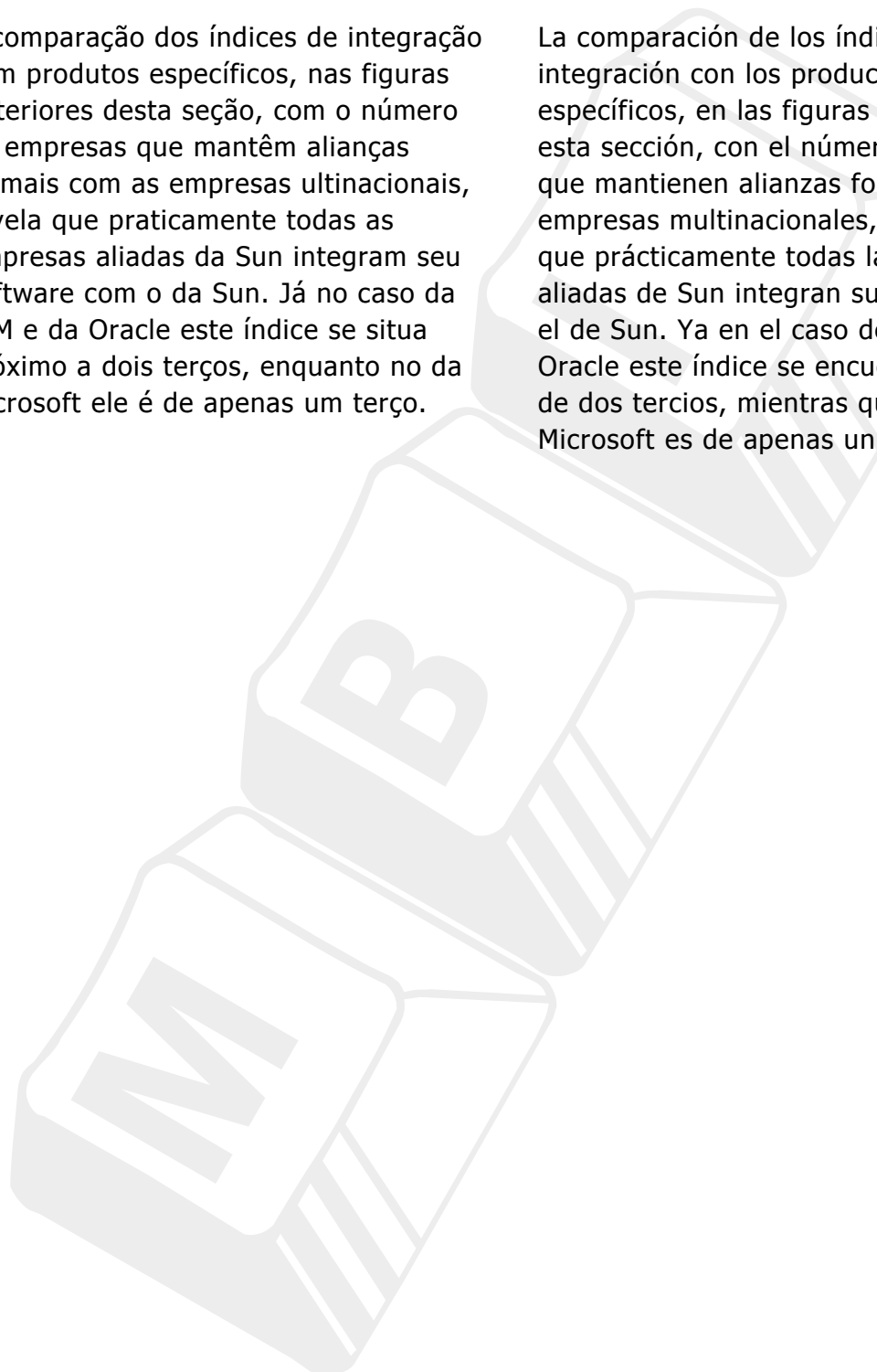
Este hecho indica que, tanto en el caso de Oracle, quanto en el caso de IBM como en el de Sun, existe un conjunto pequeño de empresas de software que les son extremadamente fieles.



*Um mundo de informação ao alcance de sua empresa*  
*Un mundo de información al alcance de su empresa*

A comparação dos índices de integração com produtos específicos, nas figuras anteriores desta seção, com o número de empresas que mantêm alianças formais com as empresas multinacionais, revela que praticamente todas as empresas aliadas da Sun integram seu software com o da Sun. Já no caso da IBM e da Oracle este índice se situa próximo a dois terços, enquanto no da Microsoft ele é de apenas um terço.

La comparación de los índices de integración con los productos específicos, en las figuras anteriores de esta sección, con el número de empresas que mantienen alianzas formales con empresas multinacionales, nos muestra que prácticamente todas las empresas aliadas de Sun integran su software con el de Sun. Ya en el caso de IBM y de Oracle este índice se encuentra cerca de dos tercios, mientras que en el Microsoft es de apenas un tercio.



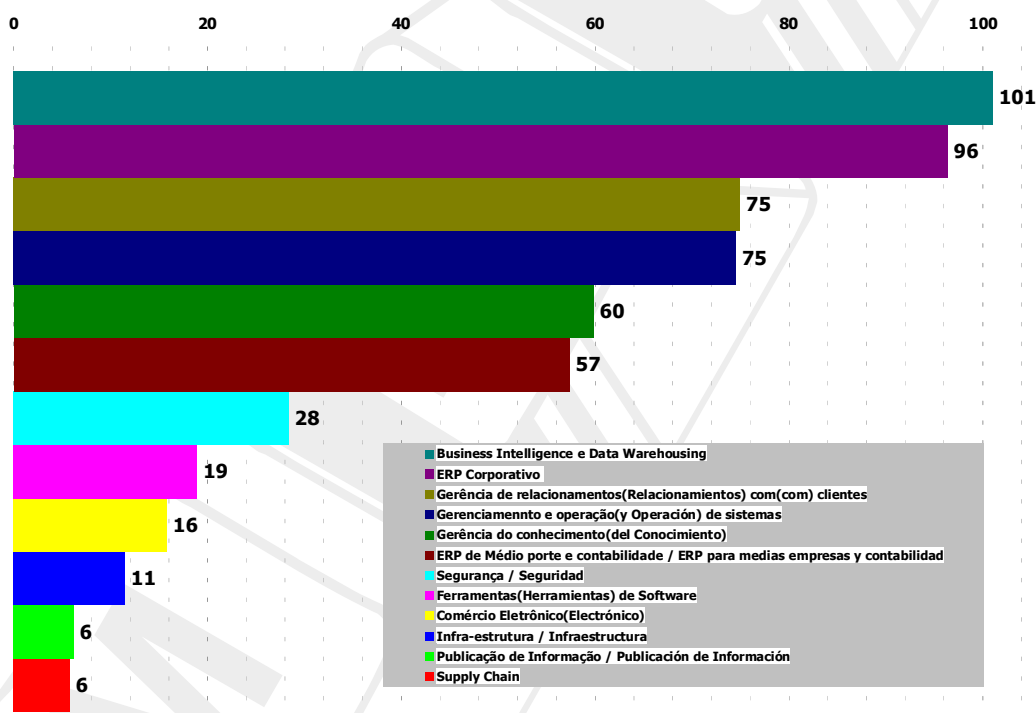


Um mundo de informação ao alcance de sua empresa  
Un mundo de información al alcance de su empresa

## **Mercados horizontais / horizontales**

Nas perguntas referentes aos mercados horizontais onde cada empresa de software atua, solicitamos que fosse informado o percentual que o segmento horizontal representa, em relação ao faturamento total com software.

En las preguntas que dicen respecto a los mercados horizontales en los que se aplica el software de cada empresa, solicitamos el porcentaje que cada segmento horizontal representa, en relación a la facturación total con software.



***Faturamento total por segmento horizontal***  
***Facturación total por segmento horizontal***

Multiplicando estes percentuais pelo faturamento anual com software, obtivemos então uma estimativa do faturamento total em software, das empresas pesquisadas, em cada segmento horizontal de mercado. Estes resultados são exibidos na figura acima.

Multiplicando estos porcentajes por la facturación anual con software, obtenemos entonces una estimación de la facturación total en software, de las empresas investigadas, en cada segmento horizontal de mercados. Los resultados están en la figura arriba.



*Um mundo de informação ao alcance de sua empresa*

*Un mundo de información al alcance de su empresa*

A soma de todos os segmentos equivale a 557 milhões de dólares de faturamento em software para as empresas entrevistadas. O faturamento destas empresas com outros serviços e produtos é de 852 milhões de dólares.

A soma de ambos valores, dividida pelo número total de empresas entrevistadas, resulta em um faturamento médio por empresa de aproximadamente dois milhões de dólares, dos quais perto de 40% é oriundo diretamente de software.

Levando em conta que a concentração das entrevistas realizadas é maior entre as empresas maiores do que nas menores (pela própria facilidade de localizar informações a seu respeito), estimamos que o mercado total na América Latina corresponda a um valor entre quatro e cinco vezes o encontrado na amostra (que é perto de um oitavo do total das empresas).

Em outras palavras, estimamos que o faturamento total em software, de todas as empresas da América Latina, se situe próximo a 2,5 bilhões de dólares.

Uma análise da distribuição do faturamento por segmento horizontal, representada na figura da página anterior, revela ainda que os segmentos de maior participação no faturamento são justamente aqueles para os quais há mais concorrência por parte de fornecedores multinacionais.

La suma de todos los segmentos resulta en una facturación en software de 557 millones de dólares para las empresas estudiadas. La facturación de estas empresas con otros servicios y productos alcanza a 852 millones de dólares.

La suma de ambos valores, dividida por el número total de empresas entrevistadas, implica en una facturación promedio por empresa de aproximadamente dos millones de dólares, de los cuales cerca de 40% es oriundo directamente de software.

Llevando en cuenta que la concentración de las entrevistas realizadas es mayor entre las empresas mayores que entre las menores (por la propia facilidad de encontrar informaciones a su respecto), estimamos que el mercado total en América Latina corresponda a un valor entre cuatro y cinco veces el encontrado para nuestra muestra (que es cerca de un octavo del total de las empresas).

En otras palabras, estimamos que la facturación total en software, de todas las empresas de América Latina, se sitúa alrededor de los 2.500 millones de dólares.

Un análisis de la distribución de la facturación por segmento horizontal, representada en la figura de la página anterior, nos muestra que los segmentos de mayor participación son justamente aquellos para los cuales hay más competencia por parte de los proveedores multinacionales.





*Um mundo de informação ao alcance de sua empresa  
Un mundo de información al alcance de su empresa*

Como as empresas da América Latina são, em comparação com as multinacionais, pequenas, estas empresas multinacionais que fornecem os mesmos tipos de softwares configuram uma ameaça real: elas não encontrarão grandes barreiras de entrada neste mercado.

Como las empresas de América Latina son, en comparación con las multinacionales, pequeñas, estas empresas multinacionales que proveen el mismo tipo de software representan una amenaza real: ellas no encontrarán grandes barreras de entrada en este mercado.

### **Mercados horizontais/horizontales por país/pais**

Um detalhamento do faturamento por segmento horizontal e país revela que os três principais países da região atravessam momentos diferentes, em termos de vendas de software.

No caso do Brasil, os segmentos horizontais com maior volume de receita são, em ordem decrescente, Business Intelligence/Data Warehousing, ERP corporativo e gerenciamento e manutenção de infraestrutura de TI.

Os dois primeiros são segmentos cujos clientes se concentram nas grandes corporações; isto é, um número pequeno de grandes clientes que gera receitas importantes.

Já o segmento de infraestrutura é um segmento que funciona como "commodity"; isto é, toda empresa cliente precisa dele, mas a substituição do fornecedor do serviço por outro não apresenta nenhuma dificuldade.

Un detallamiento de la facturación por segmento horizontal y país nos permite verificar que los tres principales países de la región pasan por momentos diferentes, en relación a las ventas de software.

En el caso de Brasil, los segmentos horizontales con mayor facturación son, en orden decreciente, Business Intelligence/Data Warehousing, ERP corporativo y el mantenimiento de la infraestructura de IT.

Los dos primeros son segmentos cuyos clientes se concentran en las grandes empresas; o sea, un número pequeño de grandes clientes genera valores importantes.

Ya el segmento de infraestructura es un segmento con característica de "commodity"; o sea, toda empresa cliente lo necesita, pero el reemplazo del proveedor del servicio por otro no presenta ninguna dificultad.



*Um mundo de informação ao alcance de sua empresa*

*Un mundo de información al alcance de su empresa*

No mercado mexicano, o segmento segurança é o maior, seguido por CRM e ferramentas de software. Ambos os segmentos de segurança e CRM também estão entre os três maiores na Argentina, mas são superados pelo segmento de ERP para empresas médias (o que pode ser atribuído a uma demanda gerada pela recuperação da economia argentina nos últimos anos).

CRM e segurança são segmentos de software ainda não consolidados (e não apenas na América Latina): as empresas que atuam neste segmento sofrem menos, portanto, da ameaça de empresas multinacionais.

De nosso ponto de vista, dado o tamanho (em geral, pequeno) das empresas da América Latina, parece mais acertada a escolha de estratégias de atuação baseadas na escolha de segmentos onde a competição de fornecedores internacionais é menor.

En el mercado mexicano, el segmento de seguridad es el mayor, seguido por CRM y herramientas de software.

Ambos los segmentos de seguridad y CRM también están entre los tres mayores en Argentina, pero son superados por el segmento de ERP para empresas medias (lo que se puede atribuir a una demanda generada por la recuperación de la economía argentina en los últimos años).

CRM y seguridad son segmentos de software que aún no están consolidados (y no sólo en América Latina): por lo tanto, las empresas que actúan en este segmento sufren menos la amenaza de las empresas multinacionales.

De nuestro punto de vista, dado el tamaño (en general, pequeño) de las empresas de América Latina, parece más correcta la elección de estrategias de acción baseadas en segmentos donde la competición con proveedores internacionales sea menor.



*Um mundo de informação ao alcance de sua empresa*  
*Un mundo de información al alcance de su empresa*

### **Número de empresas por horizontal e(y) país/país**

A tabela a seguir mostra, das empresas entrevistadas em cada subregião e na América Latina toda, quantas delas atuam em cada segmento horizontal.

La tabla a seguir nos muestra cuantas empresas, de las entrevistadas en cada subregión y en América Latina toda, actúan en cada segmento horizontal.

Segmento	Argentina	Brasil	México	O(u)tros	Total
BI/DW	11	55	26	42	134
ERP Corporativo	19	125	20	51	215
CRM	19	117	30	42	208
Comércio Ele(c)trônico	9	45	21	47	122
Publicação(ción) de Informação(ción)	6	13	26	34	79
Infraestruc(t)ura	7	23	22	31	83
Gerência do (del) Conhecimento (Conocimiento)	6	43	15	27	91
ERP de (para) Médio (medias) Porte (empresas)	14	74	24	52	164
O(u)tros		6		5	11
Segurança (Seguridad)	10	18	21	35	84
Ferramentas (Herramientas) de Software	10	32	28	46	116
Cadeia (Cadena ) de Fornecedores (Provedores)	8	12	13	24	57
Gerenciamento e (y) Operação(ción) de Sistemas	10	104	17	32	163
<b>Total</b>	<b>129</b>	<b>667</b>	<b>263</b>	<b>469</b>	<b>1.528</b>
Média (Promedio)	3,8	1,4	4,0	3,8	2,2

### ***Quantidade de empresas por segmento horizontal e país*** ***Cantidad de empresas por segmento horizontal y país***

A comparação destes números com as receitas permite obter uma idéia do tamanho médio das empresas por segmento de atuação. Por exemplo, no segmento BI/DW há poucas empresas, mas a receita está entre as maiores: logo, na média estas empresas são maiores do que no segmento de ERP.

La comparación de estos números con la facturación permite hacer una idea del tamaño promedio de las empresas por segmento de actuación. Por ejemplo, en el segmento BI/DW hay pocas empresas, pero la facturación está entre las mayores: luego, en promedio estas empresas son mayores que las actúan en el segmento de ERP.



*Um mundo de informação ao alcance de sua empresa*  
*Un mundo de información al alcance de su empresa*

Como as amostras resultantes da segmentação por segmento e país são, em muitos casos, muito pequenas, uma análise estatística mais profunda não seria correta. Entretanto, totalizando as colunas da tabela e dividindo pelo número de empresas entrevistadas por país, obtemos o número médio de segmentos em que as empresas atuam. A média oscila de 1,4 para o Brasil até 4,0 no México. Na região como um todo, a média é 2,2, o que indica que, na média, as empresas não possuem um foco de mercado claro. Outro valor que reforça esta afirmação é o pequeno número de empresas (apenas 1,6%) que afirmam atuar em 'Outros' mercados horizontais (que representam nichos onde as empresas multinacionais não atuam).

Como las muestras resultantes de la clasificación por segmento y país son, en muchos caso, muy chicas, un análisis estadístico más detallado no sería correcto. No obstante, totalizando las columnas de la tabla y dividiendo por el número de empresas entrevistadas por país, obtenemos el número medio de segmentos en que las empresas actúan. Esta media oscila de 1,4 en Brasil hasta 4,0 en México. En la región como un todo, el promedio es 2,2, lo que indica que la empresa promedio no tiene un foco de mercado definido. Otro valor que refuerza esta afirmación es el pequeño número de empresas (apenas 1,6%) que afirman actuar en 'Otros' mercados horizontales (que representan nichos donde las empresas multinacionales no actúan).

### **Tamanh(ñ)o de empresas por segmento horizontal**

Para finalizar a análise dos segmentos horizontais, comparamos estes com a faixa de faturamento das empresas. A tabela na página seguinte apresenta os resultados.

A primeira observação é que, não importa qual seja o segmento horizontal observado, a maioria absoluta das empresas se situa nas faixas inferiores de faturamento. Como o número de empresas pequenas é grande, este fato por si só não representa nenhuma anomalia.

Para finalizar el análisis de los segmentos horizontales, comparamos estos con el rango de facturación de las empresas. La tabla de la página siguiente presenta los resultados.

La primera observación es que, no importa cuál sea el segmento horizontal analizado, la mayoría absoluta de las empresas pertenece a los rangos inferiores de facturación. Como el número de empresas pequeñas es grande, este hecho por si sólo no representa ninguna anomalía.



Um mundo de informação ao alcance de sua empresa  
 Un mundo de información al alcance de su empresa

Segmento	<100	100-400K	400K-800K	800K-1.5M	1.5M-4M	4M-8M	8M-20M	>20M	Total
CRM	27	44	28	30	11	6	8	10	164
ERP Corporativo	19	50	32	30	9	10	5	8	163
Gerenciamento e (y) Operação(ção) de Sistemas	21	34	27	20	11	6	6	7	132
ERP de (para) Médio (medias) Porte (empresas)	13	29	29	28	3	6	1	6	115
BI/DW	17	20	13	18	8	7	5	10	98
Comércio Ele(c)trônico	15	28	15	22	10	4	1	2	97
Ferramentas (Herramientas) de Software	19	12	11	16	3	2	3	4	70
Gerência do (del) Conhecimento (Conocimiento)	7	13	11	17	3	2	5	6	64
Infrastru(c)tura	9	9	10	10	2	2	5	4	51
Segurança (Seguridad)	9	12	9	9	2	2	2	4	49
Publicação(ção) de Informação(ção)	8	8	14	9	1	2	2	2	46
Cadeia (Cadena ) de Fornecedores (Provedores)	7	4	6	9	2	3	1	2	34
O(u)tros	1	2	4			1			8
<b>Total</b>	<b>172</b>	<b>265</b>	<b>209</b>	<b>218</b>	<b>65</b>	<b>53</b>	<b>44</b>	<b>65</b>	
<b>Média (Promedio)</b>	<b>2,3</b>	<b>1,8</b>	<b>2,1</b>	<b>2,8</b>	<b>2,1</b>	<b>2,8</b>	<b>2,9</b>	<b>3,4</b>	

**Quantidade de empresas por faturamento e segmento horizontal**  
**Cantidad de empresas por facturación y segmento horizontal**

A soma dos números em cada coluna resulta na linha Total. Como muitas empresas atuam em vários segmentos horizontais, os totais são muito superiores ao número de empresas entrevistadas.

Dividindo os totais pelo número de empresas entrevistadas em cada faixa de faturamento, obtemos os valores médios, que representam o número médio de segmentos horizontais em que as empresas de cada porte atuam.

É razoável supor que empresas maiores sejam capazes de atuar simultaneamente num número maior de segmentos (já que possuem equipes maiores, mais recursos financeiros, etc.).

La línea Total resulta de la suma de los números en cada columna. Como muchas empresas actúan en varios segmentos horizontales, los totales son muy superiores al número de empresas entrevistadas.

Dividiendo los totales por el número de empresas entrevistadas en cada rango de facturación, obtenemos los valores medios, que representan el número medio de segmentos horizontales en que actúan las empresas de cada tamaño.

Es razonable suponer que las empresas mayores sean capaces de actuar al mismo tiempo en un mayor número de segmentos (porque disponen de equipos mayores, más recursos financieros, etc.).



*Um mundo de informação ao alcance de sua empresa*  
*Un mundo de información al alcance de su empresa*

Esta suposição se confirma, entretanto, apenas para as médias obtidas nas quatro faixas superiores: empresas de 1,5 a 4 milhões de dólares tem média de 2,1 segmentos, e cada faixa sucessiva apresenta uma média maior, até chegar em 3,4 nas empresas com faturamento acima de 20 milhões de dólares.

As médias obtidas nas empresas menores parecem não seguir qualquer lógica. O fato de as médias serem, em muitos casos, superiores a de empresas maiores, confirma que estas empresas não possuem foco de atuação: a única forma pela qual uma empresa com faturamento anual inferior a cem mil dólares pode desenvolver software simultaneamente em três segmentos horizontais diferentes, é desenvolver sob encomenda tudo que os clientes demandarem.

De nosso ponto de vista, o maior problema gerado por esta situação não é a dependência de poucos clientes (como será mostrado mais adiante), mas o fato de que este modelo de negócio não é escalável. Em outras palavras, é muito difícil que empresas com estas características consigam crescer, porque elas não possuem uma estratégia de atuação definida.

Pero, esta suposición se confirma sólo para las medias obtenidas en los cuatro rangos superiores: empresas de 1,5 a 4 millones de dólares alcanzan una media de 2,1 segmentos, y en cada rango sucesivo alcanzan medias mayores, hasta llegar a 3,4 en las empresas con facturación superior a 20 millones de dólares.

Las medias alcanzadas por las empresas menores parecen no seguir ninguna lógica. El hecho de que estas medias sean, en muchos casos, superiores a las de empresas mayores, confirma que estas empresas no tienen foco de acción: la única forma por la cual una empresa con facturación anual inferior a cien mil dólares puede desarrollar software al mismo tiempo en tres segmentos horizontales diferentes, es desarrollar a medida todo lo que los clientes le pidan.

De nuestro punto de vista, el mayor problema generado por esta situación no es la dependencia de pocos clientes (como será mostrado más adelante), sino el hecho de que este modelo de negocios no es escalable. En otras palabras, es muy difícil que empresas con estas características consigam crecer, porque ellas no tienen una estrategia de acción definida.

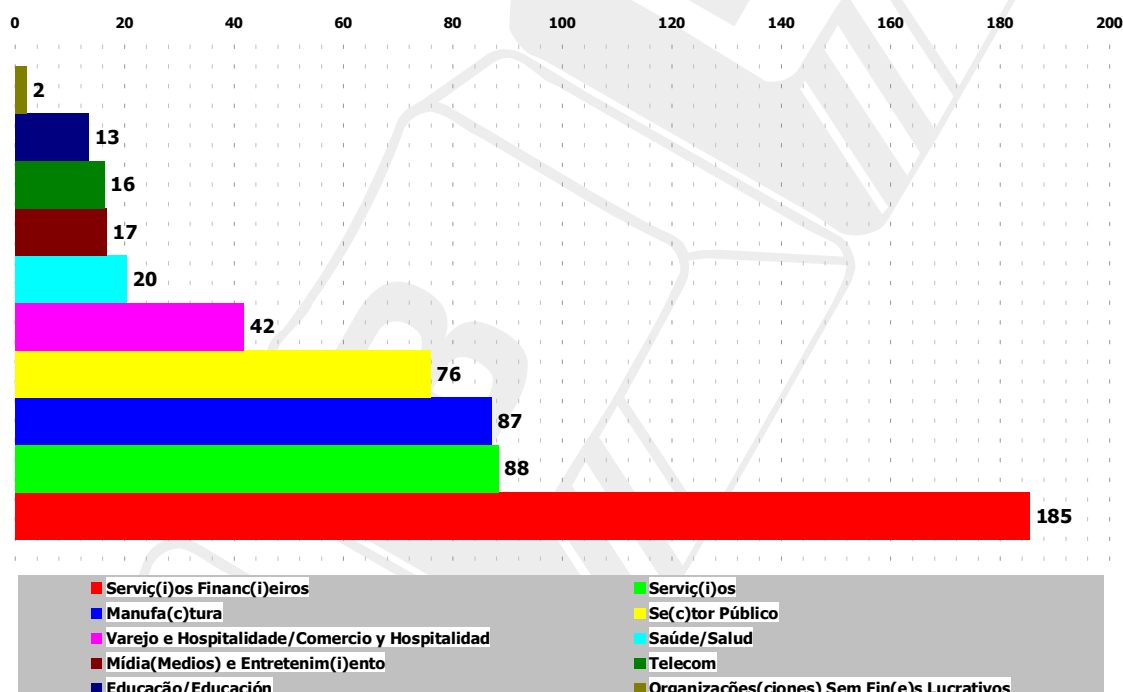


Um mundo de informação ao alcance de sua empresa  
 Un mundo de información al alcance de su empresa

## Mercados verticais/verticales

Nas perguntas referentes aos mercados verticais onde cada empresa de software atua, solicitamos que fosse informado o percentual que o segmento vertical representa, em relação ao

En las preguntas relativas a los mercados verticales en que cada empresa de software actúa, pedimos el porcentaje que el segmento vertical representa, en relación a la facturación



faturamento total com software.

total en software.

*Vendas anuais de software por segmento vertical*

*Ventas anuales de software por segmento vertical*

Da mesma forma que no caso dos segmentos horizontais de mercado, computamos o faturamento obtido pelas empresas entrevistadas em cada segmento vertical. A soma dos valores de todos os segmentos atinge o mesmo total de 557 milhões de dólares.

De la misma forma que en el caso de los segmentos horizontales de mercado, calculamos la facturación obtenida por las empresas entrevistadas en cada segmento vertical. La suma de los valores de todos los segmentos alcanza el mismo total de 557 millones de dólares.





*Um mundo de informação ao alcance de sua empresa*  
*Un mundo de información al alcance de su empresa*

A distribuição por segmento vertical de mercado, exibida na figura acima, apresenta uma concentração maior do que no caso dos segmentos horizontais: perto de um terço de todo o faturamento com software é oriundo do segmento financeiro.

As empresas de serviços e as indústrias são responsáveis pelo segundo terço, enquanto o setor público ocupa o quarto lugar. A posição ocupada pelo setor de telecomunicações, de pouco valor em termos de software, revela que estas empresas optam por contratar seu desenvolvimento de sistemas na forma de serviços junto às empresas de informática.

A comparação dos valores na figura com a correspondente para os segmentos horizontais, permite concluir que as empresas de software concentram seu faturamento muito mais pelos segmentos verticais do que pelos horizontais. Isto reflete, mais uma vez, que, para a grande maioria das empresas, o atendimento incondicional às demandas dos clientes é muito mais importante do que a construção de uma estratégia empresarial.

La distribución por segmento vertical de mercado, mostrada en la figura arriba, presenta una concentración mayor que en el caso de los segmentos horizontales: cerca de un tercio de toda la facturación con software es originaria del segmento financiero.

Las empresas de servicios y las industrias son responsables por el segundo tercio, mientras el sector público ocupa el cuarto lugar. La posición ocupada por el sector de telecomunicaciones, de poco valor en software, indica que estas empresas optan por contratar su desarrollo de sistemas en forma de servicios junto a empresas de informática.

La comparación de los valores en la figura con la correspondiente para los segmentos horizontales, permite concluir que las empresas de software concentran su facturación en mayor medida por los segmentos verticales que por los horizontales. Esto refleja, una vez más, que para la gran mayoría de las empresas la atención incondicional a los pedidos de los clientes es mucho más importante que la construcción de una estrategia empresarial.

### **Mercados verticais/verticales por país/pais**

Analisando o faturamento em software obtido pelas empresas dos três maiores mercados da região, obtemos mais uma confirmação de que a dinâmica da economia de cada um dos países é muito diferente.

El análisis de la facturación en software alcanzado por las empresas de los tres mayores mercados de la región confirma que la dinámica de la economía de cada uno de los países es muy diferente.



*Um mundo de informação ao alcance de sua empresa*  
*Un mundo de información al alcance de su empresa*

No caso do México, quase 60% de todo o faturamento em software é oriundo do setor financeiro. No caso do Brasil, o setor financeiro responde por 32%, enquanto na Argentina por apenas 15%.

No caso mexicano, as empresas de serviços e o setor público são responsáveis pelo segundo e terceiro maiores segmentos, com 10% cada um.

No caso brasileiro, a indústria e o setor de serviços comparecem com 18% cada um.

Já no caso argentino, o comércio varejista responde por 31% do faturamento, a indústria por 25% e o setor público por 16%.

Totalizando os três principais segmentos em cada um dos países, obtêm-se valores entre 75 e 80%, que indica uma concentração significativa.

En el caso de México, casi el 60% de toda la facturación en software es originada en el sector financiero. En el caso de Brasil, el sector financiero es responsable por el 32%, mientras en la Argentina apenas por el 15%.

En el caso mexicano, las empresas de servicios y el sector público son responsables por el segundo y tercer mayor segmento, con 10% cada uno.

En el caso brasileño, la industria y el sector de servicios aparecen con 18% cada uno.

Ya en el caso de Argentina, el comercio minorista es responsable por 31% de la facturación, la industria por el 25% y el sector público por el 16%.

La suma de los tres principales segmentos en cada uno de los países totaliza valores entre 75 y 80%, lo que indica una concentración significativa.

### **Número de empresas por vertical e(y) país/pais**

A próxima tabela mostra, das empresas entrevistadas em cada subregião e na América Latina toda, quantas delas atuam em cada segmento vertical.

La próxima tabla registra cuántas de las empresas entrevistadas actúan en cada segmento vertical, tanto en cada subregión como en América Latina toda.



*Um mundo de informação ao alcance de sua empresa*  
*Un mundo de información al alcance de su empresa*

Segmento	Argentina	Brasil	México	O(u)tros	Total
Serviç(ci)os	18	161	43	66	288
Manufa(c)tura	20	152	32	62	266
Serviç(ci)os Financ(i)eiros	15	122	25	61	223
Varejo/Comercio e Hospitalidad	16	98	28	63	205
Se(c)tor Público	13	80	27	53	173
Saúde/Salud	12	50	21	32	115
Educação/Educación	6	32	25	30	93
Telecom	10	32	20	29	91
Mídia (Medios) e Entretenim(i)ento	4	11	11	15	41
Organizações(ciones) Sem Fin(e)s Lucrativos	2	3	6	15	26
O(u)tros	1	10	2	6	19
Total	117	751	240	432	1.540
Média (Promedio)	3,4	1,6	3,7	3,5	2,3

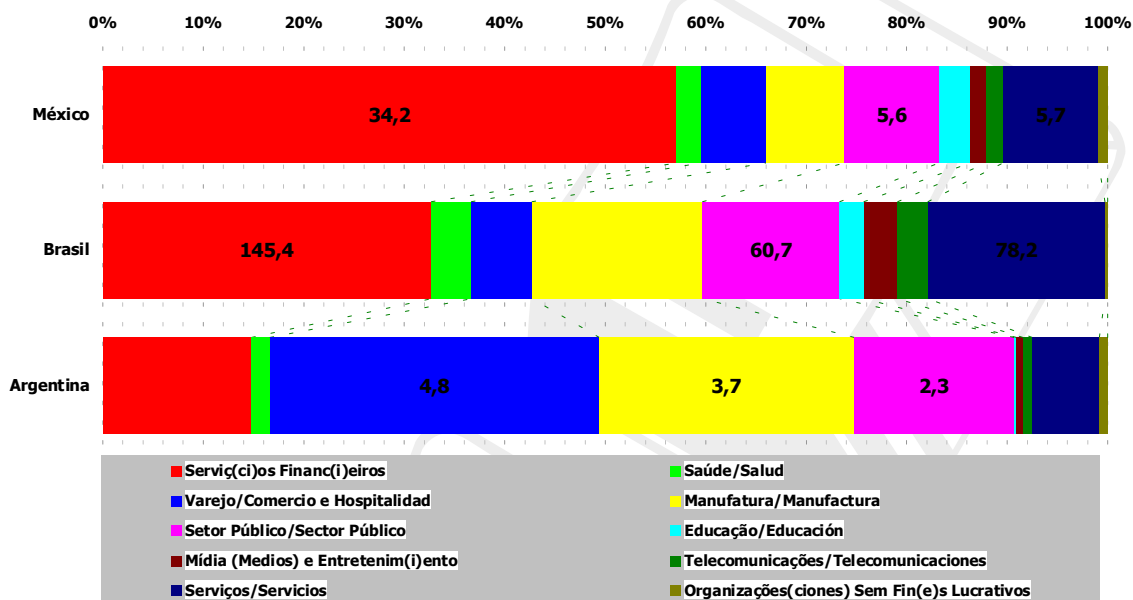
***Número de empresas por segmento vertical e país***  
***Número de empresas por segmento vertical y país***

A comparação do número de empresas com os setores que geram maiores receitas em cada país, revela que não existe uma concentração de empresas nesses segmentos.

La comparación del número de empresas con los sectores que generan las mayores facturaciones en cada país permite verificar que no existe una concentración de empresas en estos segmentos.



Um mundo de informação ao alcance de sua empresa  
 Un mundo de información al alcance de su empresa



**Faturamento por país e segmento vertical**  
**Facturación por país y segmento vertical**

Pelo contrário, as empresas mexicanas que atendem o setor financeiro (a maior fatia individual por país, com 60%) são relativamente poucas (apenas 25). Assim, em média, cada uma destas empresas obtêm 2,4% de todas as vendas de software no México cobertas pela pesquisa. Isto corresponde a um faturamento médio em software de 1,37 milhões de dólares por empresa.

Um segundo exemplo são os 18% do mercado brasileiro correspondente às empresas do setor de serviços: trata-se do resultado obtido por 161 empresas diferentes. Assim, cada uma delas fica com apenas 0,11% do total. Em valores, a média fica em 485 mil dólares.

Por el contrario, las empresas mexicanas que atienden el sector financiero (el mayor segmento en ese país, con 60%) son relativamente pocas (apenas 25). Entonces, en promedio, cada una de estas empresas obtiene el 2,4% de todas las ventas de software en México cubiertas por el estudio. Esto corresponde a una facturación promedio en software de 1,37 millones de dólares por empresa.

Un segundo ejemplo son los 18% del mercado brasileño correspondiente a las empresas del sector de servicios: este resultado es fruto del trabajo de 161 empresas diferentes. O sea, cada una vende apenas 0,11% del total. En dinero, obtenemos un promedio de 485 mil dólares.

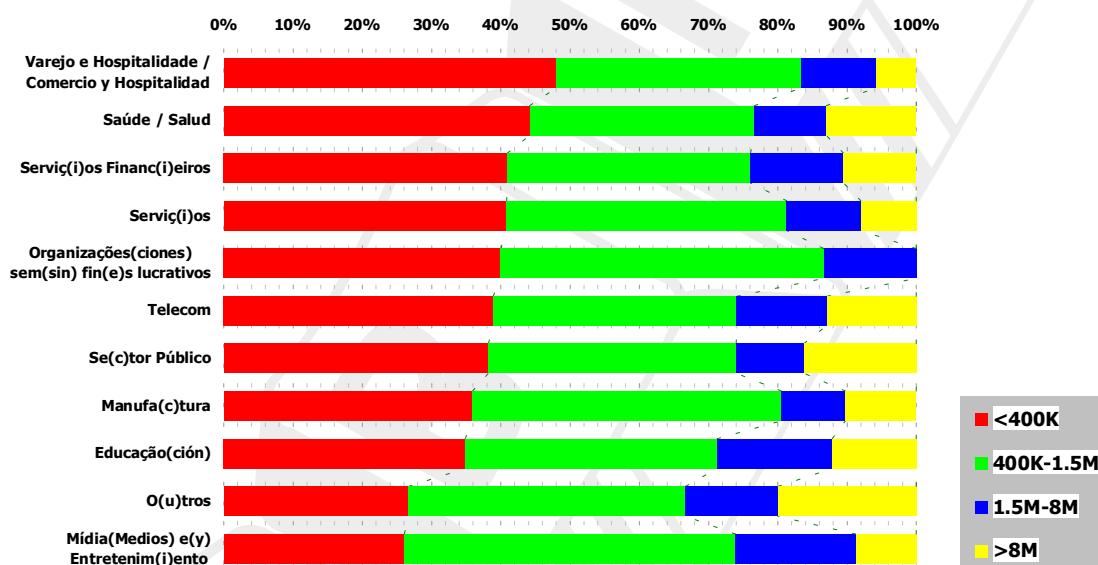


Um mundo de informação ao alcance de sua empresa  
 Un mundo de información al alcance de su empresa

## **Tamanh(ñ)o de empresas por segmento vertical**

A última figura desta seção relaciona a atuação em mercados verticais com o porte das empresas.

La última figura de esta sección relaciona la acción en mercados verticales con el tamaño de las empresas.



### ***Faixa de faturamento das empresas por segmento vertical*** ***Rango de facturación de las empresas por segmento vertical***

É interessante observar que o segmento vertical com o maior número de empresas dentro da faixa de faturamento mais alta (amarelo na figura acima), corresponde ao segmento chamado 'Outros'. Entendemos este fato como evidência adicional de que as empresas focadas em um segmento de mercado específico conseguem, em média, crescer mais que as demais, mesmo quando o mercado em questão é um nicho.

Es interesante observar que el segmento vertical con el mayor número de empresas dentro del rango de mayor facturación (amarillo en la figura arriba), corresponde al segmento llamado 'Otros'. Entendemos este hecho como una evidencia adicional de que las empresas con foco en un segmento de mercado específico consiguen, en promedio, crecer más que las demás, mismo cuando el mercado en cuestión es un nicho.



Um mundo de informação ao alcance de sua empresa  
 Un mundo de información al alcance de su empresa

## **Cientes de la/da indú(u)stria de software**

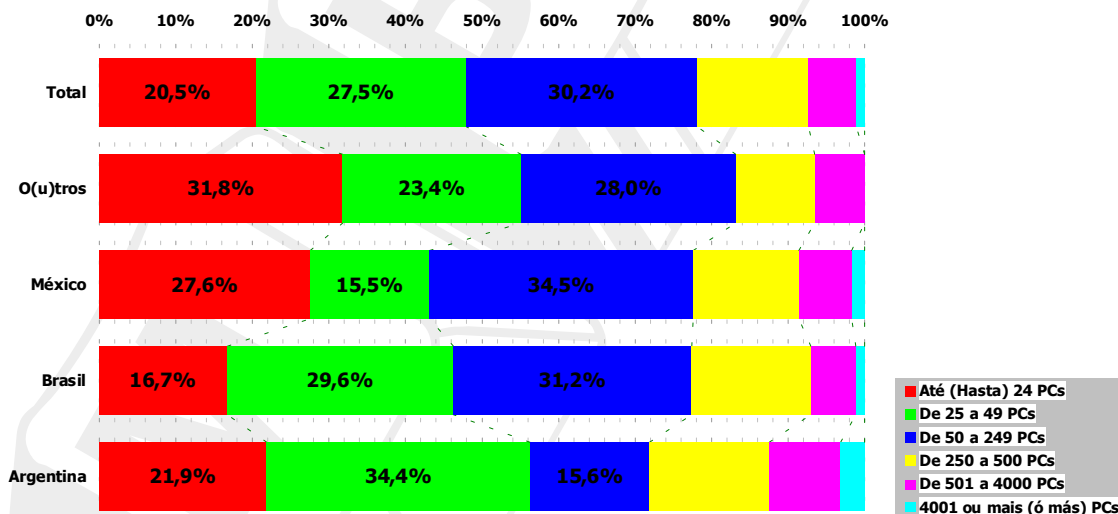
Nesta parte do documento, exibimos resultados obtidos nas perguntas feitas para a industria de software com o objetivo de caracterizar os clientes destas empresas.

En esta parte del documento, analizamos los resultados obtenidos en las preguntas correspondientes a la caracterización de los clientes de las empresas.

### **Número de PCs do/del cliente típico**

Do ponto de vista dos fornecedores multinacionais, o número de PCs nos clientes das empresas de software é usado como uma medida da capacidade destas empresas de software influenciarem as vendas das multi-

Del punto de vista de los proveedores multinacionales, el número de PCs en los clientes de las empresas de software se usa como una medida de la capacidad de las empresas de software en influenciar las ventas de las



nacionais.

multinacionales.

*Número de PCs do cliente típico das empresas de software*  
*Número de PCs del cliente típico de las empresas de software*



*Um mundo de informação ao alcance de sua empresa*  
*Un mundo de información al alcance de su empresa*

Independentemente do país considerado, o cliente típico das empresas de software é, em 90% dos casos, uma organização com menos de 500 PCs.

A única variação significativa ocorre subdividindo os clientes em dois grupos: aqueles com até 49 PCs e os com entre 50 e 499 PCs. Na Argentina e nos países menores, a maioria das empresas afirma que o cliente típico se situa no primeiro grupo (até 49 PCs).

No caso do Brasil e do México a situação se inverte: a maioria dos clientes típicos estão no grupo de empresas que possuem entre 50 e 499 PCs. Por se tratar de economias maiores, há mais empresas médias, tornando-os clientes das empresas de software com mais frequência do que nos países menores.

Independientemente del país que se considere, el cliente típico de las empresas de software es, en 90% de los casos, una organización con menos de 500 PCs.

El único cambio significativo se detecta si subdividimos los clientes en dos grupos: aquellos con hasta 49 PCs y los con entre 50 y 499 PCs. En Argentina y en los países menores, la mayoría de las empresas afirma que el cliente típico pertenece al primer grupo (de hasta 49 PCs).

En el caso de Brasil y México, la situación se invierte: la mayoría de los clientes típicos pertenecen al grupo de empresas que poseen entre 50 y 499 PCs. Por tratarse de economías mayores, hay más empresas de tamaño medio tornándose clientes de las empresas de software que en los países menores.

### **Número de PCs do/del ma(y)or cliente**

Complementando o questionamento sobre o número de PCs dos clientes das empresas de software, perguntamos a elas sobre o número de PCs nos seus maiores clientes.

A comparação da próxima figura com a da seção anterior revela que o maior cliente não é cliente típico para a maioria absoluta das empresas de software: todos os valores indicados como resposta são significativamente maiores do que no questionamento anterior.

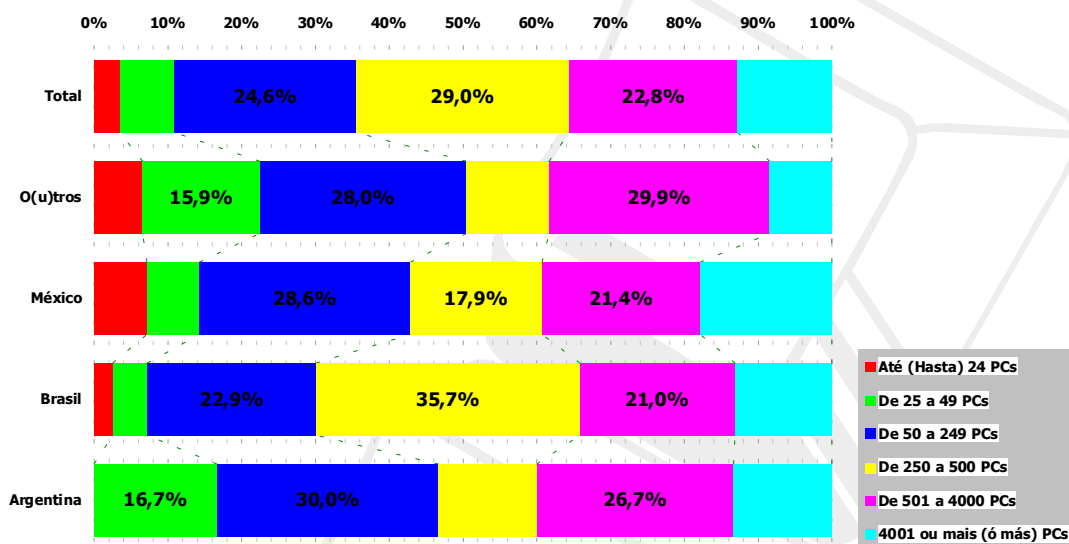
Complementando la pregunta sobre el número de PCs de los clientes de las empresas de software, preguntamos a ellas sobre el número de PCs en sus mayores clientes.

La comparación de la próxima figura con la de la sección anterior deja claro que el mayor cliente no es el cliente típico para la mayoría absoluta de las empresas de software: todos los valores indicados como respuestas son significativamente mayores que en el cuestionamiento anterior.





Um mundo de informação ao alcance de sua empresa  
Un mundo de información al alcance de su empresa



### *Número de PCs do maior cliente das empresas de software* *Número de PCs del mayor cliente de las empresas de software*

O número de empresas com um maior cliente que possui mais de 500 PCs é de 36% na América Latina toda, enquanto apenas 8% das empresas declararam ter clientes deste porte como cliente típico. Esta variação é ainda maior nos países menores: nestes países apenas 6% das empresas possuem clientes típicos com mais de 500 PCs, enquanto 38% das empresas tem seu maior cliente nesta faixa.

El número de empresas para las cuales su mayor cliente posee más de 500 PCs es del 36% en toda América Latina, mientras que sólo 8% de las empresas declararan tener clientes tan grandes como clientes típicos. Esta variación es aún mayor en los países menores: en estos países apenas el 6% de las empresas poseen clientes típicos con más de 500 PCs, mientras que 38% de las empresas tienen su mayor cliente en este rango.

### **Clientes corporativos**

Outra forma utilizada para avaliar os clientes das empresas consiste em apresentar os segmentos de clientes possíveis e perguntar sobre a quantidade de clientes que cada empresa possui no segmento em questão.

Otra forma usada para evaluar los clientes de las empresas se basa en presentar los segmentos de posibles clientes y preguntar sobre la cantidad de clientes que cada empresa posee en el segmento en cuestión.



*Um mundo de informação ao alcance de sua empresa*  
*Un mundo de información al alcance de su empresa*

Esta técnica serviu de base não apenas para a pergunta analisada nesta seção, mas em todas as seções seguintes, relacionadas a diversos tipos de clientes.

Esta técnica sirve de base no solamente para la pregunta analisada en esta sección, sino también en todas las siguientes, relacionadas a diferentes tipos de clientes.



**Quantidade de clientes corporativos por empresa de software**  
**Cantidad de clientes corporativos por empresa de software**

A figura acima revela os resultados obtidos ao questionar sobre o número de clientes das empresas de software que são grandes empresas, com faturamento anual acima de 150 milhões de dólares.

Aproximadamente três quartos de todas as empresas entrevistadas possuem no máximo oito clientes deste porte. Mais, pouco mais da metade das empresas possuem apenas um ou dois clientes deste porte.

Em particular, o Brasil apresenta o maior número de empresas que possuem apenas um ou dois clientes corporativos.

La figura arriba ilustra los resultados obtenidos al preguntar sobre el número de clientes que las empresas de software que son grandes empresas, con facturación anual superior a 150 millones de dólares.

Cerca de tres cuartos de todas las empresas entrevistadas poseen a lo sumo ocho clientes de este tamaño. Más, poco más de la mitad de las empresas tiene apenas uno o dos clientes de este tamaño.

En particular, Brasil presenta el mayor número de empresas que poseen apenas uno o dos clientes corporativos.



*Um mundo de informação ao alcance de sua empresa*  
*Un mundo de información al alcance de su empresa*

O fato de as empresas de software conseguirem se desempenhar como fornecedoras de software de empresas tão grandes é, a princípio, um fator positivo.

Mas, cabem algumas considerações: o desenvolvimento de software para tão poucos clientes certamente é muito mais parecido, na média, com o desenvolvimento de software sob encomenda do que com o desenvolvimento de soluções que possam ser implementadas em muitas empresas. Dito de outra forma, estas empresas de software funcionam mais como um departamento terceirizado de desenvolvimento de sistemas (as chamadas "fábricas de software") do que como fabricantes de produtos de software.

Outro aspecto que não pode deixar de ser citado é o alto risco empresarial decorrente desta situação para as empresas de software: estes poucos clientes tão grandes certamente são responsáveis por fatias importantes de seu faturamento total. Nesta situação, a perda de um único cliente pode inviabilizar a continuidade da empresa de software.

O México é, dentre os países analisados, o que parece ser menos afetado por este fenômeno. O índice de 40% das empresas de software com no máximo dois grandes clientes é o mais baixo dentre todos os países (mas ainda assim não pode ser considerado pequeno). Ao mesmo tempo, 20% das empresas mexicanas de software possuem pelo menos 16 grandes empresas como clientes.

El hecho de que las empresas de software consigan ser proveedores de software de empresas tan grandes es, a principio, un factor positivo.

Pero, atente para estas consideraciones: el desarrollo de software para tan pocos clientes ciertamente se parece mucho más, en promedio, con el desarrollo de software a medida que con el desarrollo de soluciones que puedan ser implementadas en muchas empresas. Dicho de otra forma, estas empresas de software funcionan más como un departamento externo de desarrollo de sistemas (se les llama de "fábricas de software") que como fabricantes de productos de software.

Otro aspecto que no se puede dejar de citar es el alto riesgo empresarial que resulta de esta situación para las propias empresas de software: estos pocos clientes tan grandes ciertamente son responsables por una parte importante de su facturación total. En esta situación, la pérdida de un único cliente puede tornar inviable la continuidad de la empresa de software.

Entre todos los países analizados, México parece ser el menos afectado por este fenómeno. El índice de 40% de empresas de software con a lo sumo dos grandes clientes es el más bajo entre todos los países (si bien que no puede ser considerado pequeño). Al mismo tiempo, 20% de las empresas mexicanas de software poseen por lo menos 16 grandes empresas como clientes.



Um mundo de informação ao alcance de sua empresa  
 Un mundo de información al alcance de su empresa

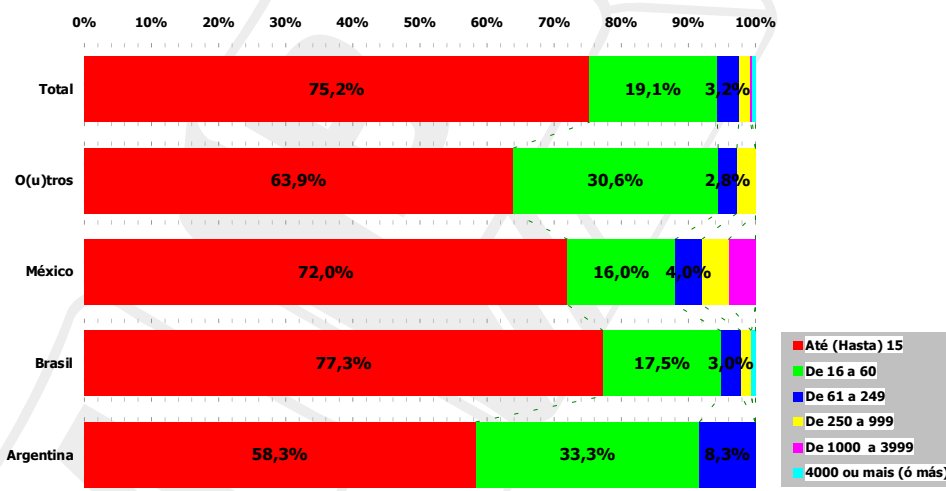
## **Empresas mé(e)dias como clientes**

Ao elaborar o questionário, pensávamos que seria possível as empresas de software terem poucas grandes empresas como clientes, e compensar esta situação com um grande número de empresas médias como clientes.

Usamos como definição de empresa cliente média uma faixa de faturamento anual entre 15 e 150 milhões de dólares, com o limite inferior dez vezes menor que para os grandes clientes.

Al elaborar el cuestionario, pensábamos que sería posible que las empresas de software tuvieran pocas grandes empresas como clientes, y compensaran esta situación con un gran número de empresas medias como clientes.

Usamos como definición de empresa cliente media un rango de facturación anual entre 15 y 150 millones de dólares, con el límite inferior diez veces más bajo que para los grandes clientes.



### ***Quantidade de empresas médias clientes das empresas de software*** ***Cantidad de empresas medias clientes de las empresas de software***

Ao definir os valores usados nas faixas de respostas multiplicamos os extremos apenas por quatro. É ainda mais surpreendente, portanto, verificar que a concentração de respostas nas faixas inferiores é ainda maior do que no caso dos grandes clientes.

Al definir los valores usados para los rangos de respuestas multiplicamos las extremidades apenas por cuatro. Por lo tanto, es todavía más sorprendente verificar que la concentración de respuestas en los rangos inferiores es aún mayor que en el caso de los grandes clientes.



*Um mundo de informação ao alcance de sua empresa*

*Un mundo de información al alcance de su empresa*

90% das empresas de software possuem menos de 60 clientes entre as empresas médias.

Estas respostas apenas reforçam a conclusão apresentada na seção anterior, referente ao amplo predomínio de desenvolvimento de software sob encomenda.

No caso das empresas que afirmam ter mais de 250 empresas médias como clientes, é razoável supor que o software desenvolvido tenha muito mais características de produto. Mas, são menos de 3% de todas as empresas entrevistadas que estão nesta situação na América Latina.

É interessante observar que na Argentina, onde há uma maior concentração do produto bruto nas grandes empresas, nenhuma empresa de software consegue ter mais de 250 empresas médias como clientes.

Já no México 8% das empresas de software conseguem ter mais de 250 empresas médias como clientes, enquanto no Brasil e nos demais países somente 2% das empresas de software conseguem atingir este patamar.

90% de las empresas de software poseen menos de 60 clientes entre las empresas medias.

Estas respuestas apenas refuerzan la conclusión presentada en la sección anterior, referente a un amplio predominio del desarrollo de software a medida.

En el caso de las empresas que afirman tener más de 250 empresas medias como clientes, es razonable suponer que el software desarrollado tenga más características de producto. Pero, esta es la realidad para menos de 3% de todas las empresas entrevistadas en toda América Latina.

Es interesante observar que en Argentina, donde existe una mayor concentración del producto bruto en las grandes empresas, ninguna empresa de software consigue tener más de 250 empresas medias como clientes.

Ya en México, 8% de las empresas de software consiguen tener más de 250 empresas medias como clientes, mientras en Brasil y en los demás países sólo el 2% de las empresas de software llega a este nivel.

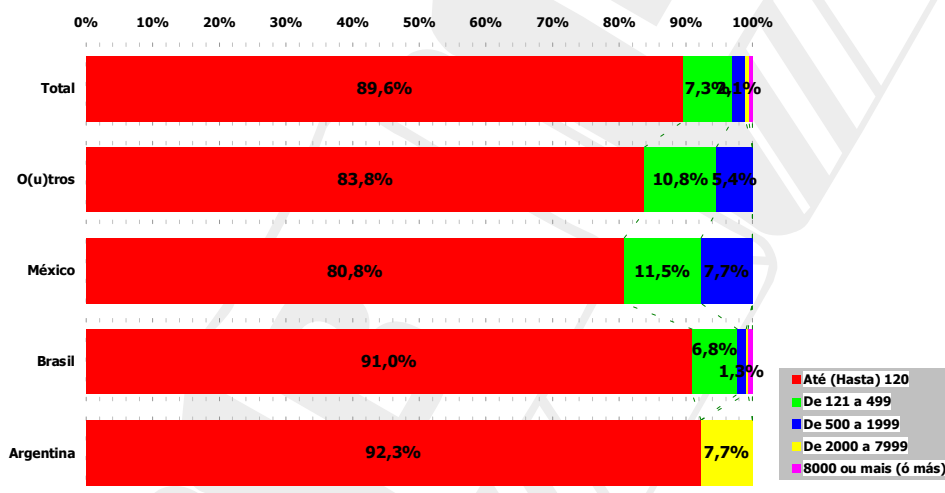


*Um mundo de informação ao alcance de sua empresa*  
*Un mundo de información al alcance de su empresa*

### **Pequen(ñ)as empresas como clientes**

Partindo do fato de que as pequenas empresas existem em grande número em qualquer país, decidimos multiplicar as faixas de valores para as respostas referentes a pequenas empresas por oito.

Partiendo del hecho de que las pequeñas empresas existen en gran número en cualquier país, decidimos multiplicar los rangos de valores para las respuestas referentes a pequeñas empresas por ocho.



#### ***Número de pequenas empresas clientes das empresas de software***

#### ***Número de pequeñas empresas que son clientes de las empresas de software***

Consideramos como pequenas empresas a todas aquelas que têm um faturamento anual inferior a quinze milhões de dólares.

Não é necessária uma observação profunda da figura acima para perceber que, novamente, há uma concentração altíssima de respostas nas faixas inferiores.

Consideramos como pequeñas empresas a todas aquellas que tienen una facturación anual inferior a quinze millones de dólares.

No es necesaria una observación profunda de la figura arriba para darse cuenta, nuevamente, que hay una concentración altíssima de respuestas en los rangos inferiores.

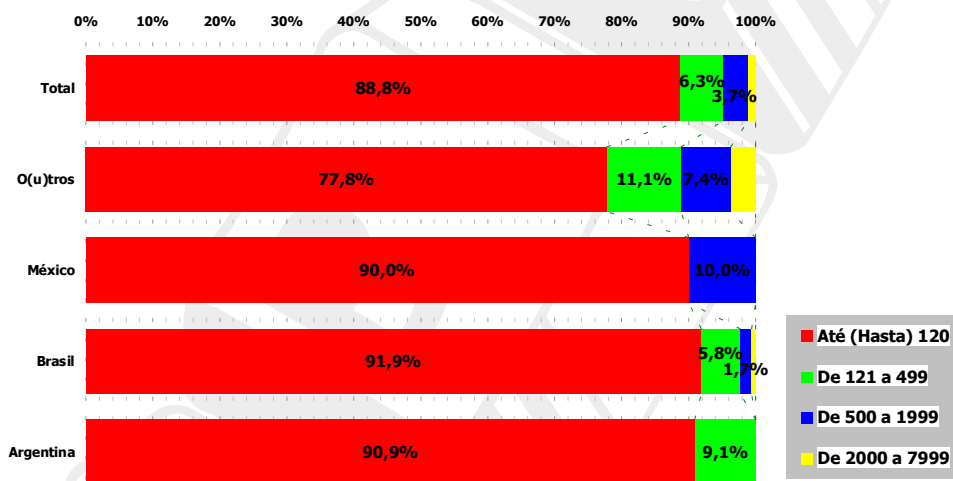


Um mundo de informação ao alcance de sua empresa  
Un mundo de información al alcance de su empresa

## **Profissionais / profesionales autô(o)nomos**

Apenas para tornar a cobertura completa, em termos de possíveis clientes, incluímos uma pergunta referente ao número de clientes das empresas de software que são profissionais que tipicamente trabalham por conta própria, como, por exemplo, médicos, advogados e arquitetos.

Sólo para tener cubiertos todos los tipos de posibles clientes, incluimos una pregunta referente al número de clientes de las empresas de software que son profesionales que típicamente trabajan por cuenta propia, como, por ejemplo, médicos, abogados y arquitectos.



### ***Número de profissionais autônomos como clientes das empresas de software*** ***Número de profesionales autónomos como clientes de las empresas de software***

Os resultados, exibidos na figura acima, revelam o mesmo tipo de concentração das respostas nas faixas inferiores do que no caso dos clientes que são empresas.

Los resultados se muestran en la figura arriba e indican el mismo tipo de concentración de las respuestas en los rangos inferiores que en el caso de los clientes que son empresas.





*Um mundo de informação ao alcance de sua empresa*  
*Un mundo de información al alcance de su empresa*

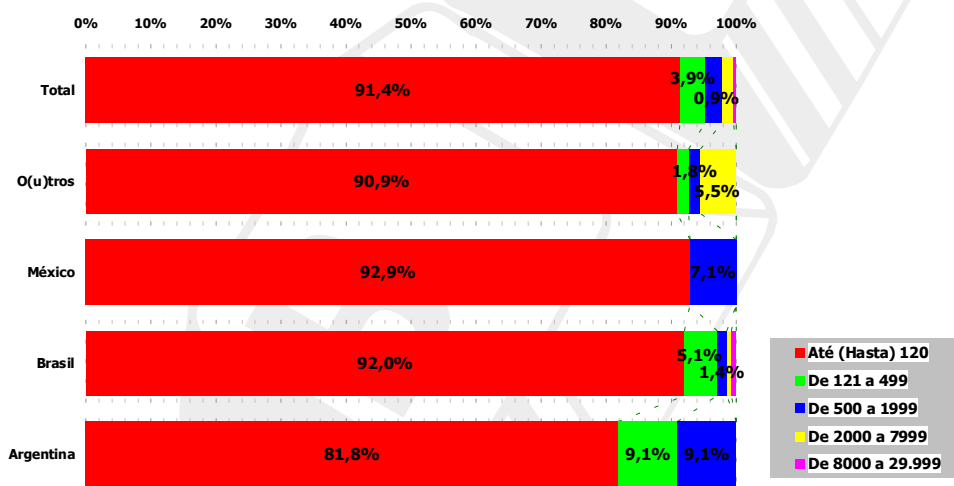
### **Consumidores como clientes**

Completando o leque de possíveis clientes, abordamos também os consumidores individuais.

Os resultados são exibidos na figura abaixo e revelam, mais uma vez, a concentração de respostas nas faixas inferiores.

Completando el espectro de posibles clientes, preguntamos también sobre los consumidores individuales.

Los resultados se muestran en la figura abajo e indican, una vez más, la concentración de respuestas en los rangos inferiores.



#### ***Número de consumidores individuais como clientes das empresas de software*** ***Número de consumidores individuales como clientes de las empresas de software***

O pequeno número de clientes, em geral, é um sintoma da fragilidade empresarial. Entretanto, deve ser aceito no caso de empresas estabelecidas no mercado há pouco tempo.

El pequeño número de clientes, en general, es un síntoma de la fragilidad empresarial. No obstante, tenemos que aceptarlo en el caso de empresas establecidas en el mercado hace poco tiempo.



*Um mundo de informação ao alcance de sua empresa*

*Un mundo de información al alcance de su empresa*

Como já detalhado anteriormente, a realidade da grande maioria das empresas de software na América Latina é que elas não são empresas tão recentes.

Assim, o fato de terem poucos clientes revela que seu modelo de negócios (baseado, por exemplo, no uso intenso de desenvolvimento sob encomenda) é pouco escalável. Caso contrário, deveríamos ter um número maior de empresas maiores.

Esta é uma das razões pelas quais os investidores de capital de risco apostam em um número muito reduzido de empresas na região.

Ao mesmo tempo, este fato também explica a quase inexistência de empresas na América Latina cujas receitas sejam maciçamente oriundas de uma diversidade de países em outras regiões do mundo, como será detalhado no capítulo sobre exportação.

Isto só seria possível com produtos de software sendo implementados por terceiras empresas nos outros países, seguindo o modelo de canais de distribuição usado pela maioria das empresas multinacionais do setor.

Como ya detallamos anteriormente, la realidad de la gran mayoría de las empresas de software en América Latina es que ellas no son empresas tan recientes.

Así, el hecho de que tengan pocos clientes deja claro que su modelo de negocios (baseado, por ejemplo, en el uso intenso de desarrollo de software a medida) es poco escalable. Caso contrario, deberíamos tener un número mayor de empresas mayores.

Esta es una de las razones por las cuales los inversionistas de capital de riesgo apuestan en un número tan chico de empresas de la región.

Al mismo tiempo, este hecho también explica la casi inexistencia de empresas en América Latina cuya facturación sea macizamente originaria de una diversidad de países en otras regiones del planeta, como será detallado en el capítulo sobre exportación.

Esto sólo sería posible con productos de software siendo implementadas por terceras empresas en los otros países, siguiendo el modelo de canales de distribución usado por la mayoría de las empresas multinacionales del sector.



*Um mundo de informação ao alcance de sua empresa*  
*Un mundo de información al alcance de su empresa*

## **Recursos humanos**

Esta parte do documento apresenta a análise das respostas relativas aos recursos humanos presentes nas empresas.

Perguntamos não apenas qual o número total de profissionais em atividade nas empresas, mas questionamos quanto ao número de profissionais por área dentro das empresas.

As próximas seções detalham os resultados encontrados.

Esta parte del documento presenta el análisis de las respuestas relativas a los recursos humanos presentes en las empresas.

Preguntamos no sólo cuál es el número total de profesionales en actividad en las empresas, sino que preguntamos sobre el número de profesionales en cada sector de las empresas.

Las próximas secciones detallan los resultados encontrados.

### **Número total de profissionais/profesionales**

Na próxima figura agrupamos as empresas em função do seu número total de profissionais. Constatamos, por exemplo, que 1% das empresas entrevistadas mantêm mais de mil profissionais.

Somando os percentuais das três colunas mais a direita, constatamos que 12% das empresas entrevistadas possuem equipes com cem ou mais profissionais.

Ao mesmo tempo, constatamos que cerca de 25% das empresas têm no máximo 16 profissionais. Como consequência, temos que 63% das empresas possuem equipes de tamanho variando de 17 a cem profissionais.

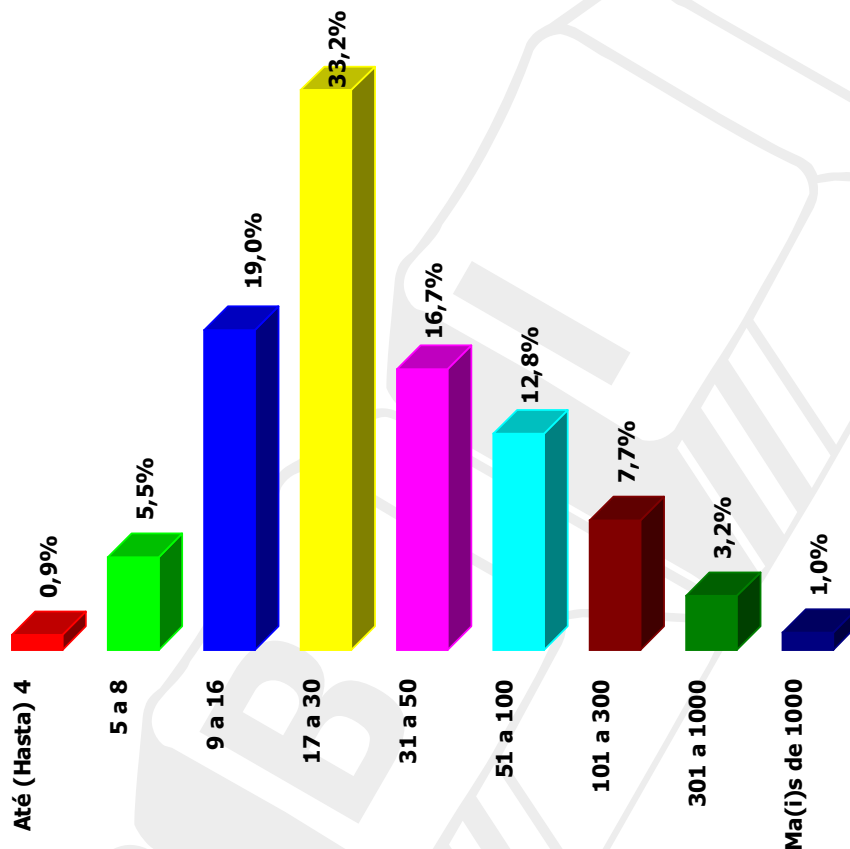
En la próxima figura agrupamos las empresas en función de su número total de profesionales. Observamos, por ejemplo, que el 1% de las empresas entrevistadas mantienen más de mil profesionales.

Sumando los porcentajes de las tres columnas más a derecha, observamos que 12% de las empresas entrevistadas tienen equipos con 100 ó más profesionales.

Al mismo tiempo, observamos que cerca del 25% de las empresas tienen a lo máximo 16 profesionales. Como consecuencia, resulta que 63% de las empresas tienen equipos cuyo tamaño varía entre 17 y cien profesionales.



Um mundo de informação ao alcance de sua empresa  
Un mundo de información al alcance de su empresa



*Distribuição das empresas por número de profissionais*  
*Distribución de las empresas por cantidad de profesionales*

### **Profissionais/profesionales por área/sector**

O detalhamento do número de profissionais foi solicitado subdividindo as equipes das empresas nas áreas comercial, suporte, desenvolvimento, marketing e administrativa.

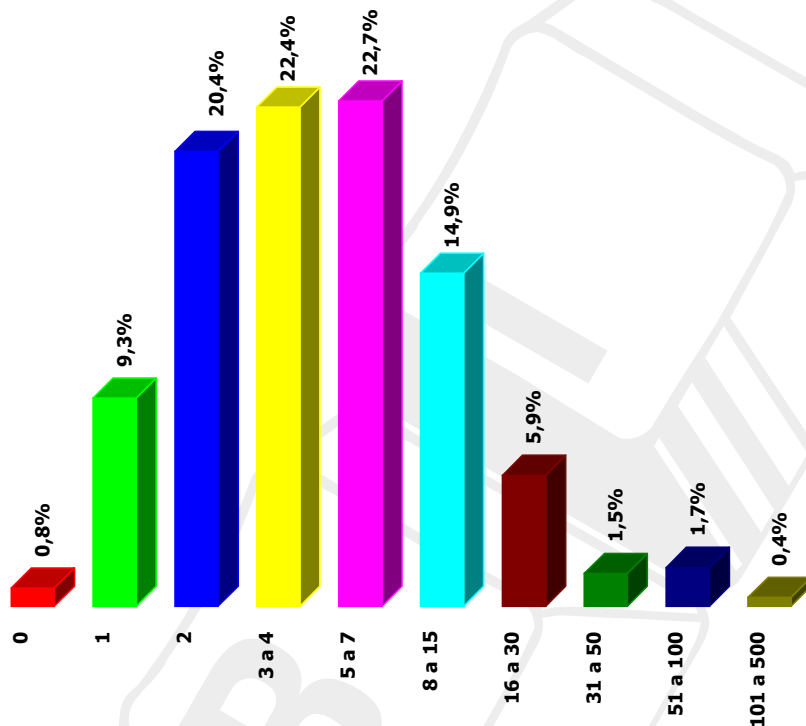
A próxima figura revela o fato de que praticamente 90% das empresas mantêm no máximo quinze profissionais na área comercial. Mais, perto de metade das empresas possuem no máximo quatro profissionais nesta área.

El detalle del número de profesionales se hizo subdividiendo los equipos de las empresas en sectores comercial, soporte, desarrollo, marketing y administrativo.

La próxima figura ilustra el hecho de que prácticamente el 90% de las empresas mantiene a lo sumo quince profesionales en el sector comercial. Más, cerca de la mitad de las empresas no tienen más que cuatro profesionales en este sector.



*Um mundo de informação ao alcance de sua empresa*  
*Un mundo de información al alcance de su empresa*



***Distribuição do número de profissionais da área comercial***  
***Distribución del número de profesionales del sector comercial***

Na próxima figura agrupamos o mesmo tipo de dados, só que referente aos profissionais de suporte que atuam nas empresas.

Em comparação com a área comercial, observa-se que a concentração nas faixas inferiores é ainda maior. Menos de dez por cento das empresas mantêm 16 ou mais profissionais de suporte, enquanto pouco mais da metade das empresas possuem no máximo quatro profissionais de suporte.

Interpretamos este fato como indicativo de que na grande maioria das empresas de software o suporte técnico aos clientes é exercido, com frequência, pelos próprios profissionais de desenvolvimento.

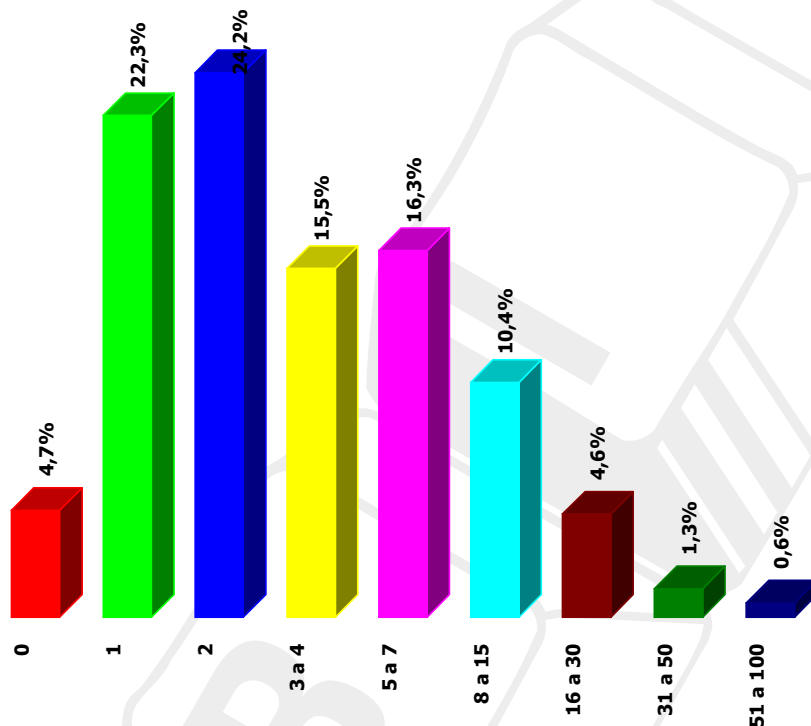
En la próxima figura agrupamos el mismo tipo de datos, pero referentes a los profesionales de soporte que actúan en las empresas.

En comparación con el sector comercial, notamos que la concentración en los rangos más bajos es mayor aún. Menos de diez por ciento de las empresas mantienen 16 ó más profesionales de soporte, mientras poco más de la mitad de las empresas tienen a lo sumo cuatro profesionales de soporte.

Interpretamos este hecho como indicación de que en la gran mayoría de las empresas de software el soporte técnico a los clientes es brindado, a menudo, por los propios profesionales de desarrollo.



*Um mundo de informação ao alcance de sua empresa*  
*Un mundo de información al alcance de su empresa*



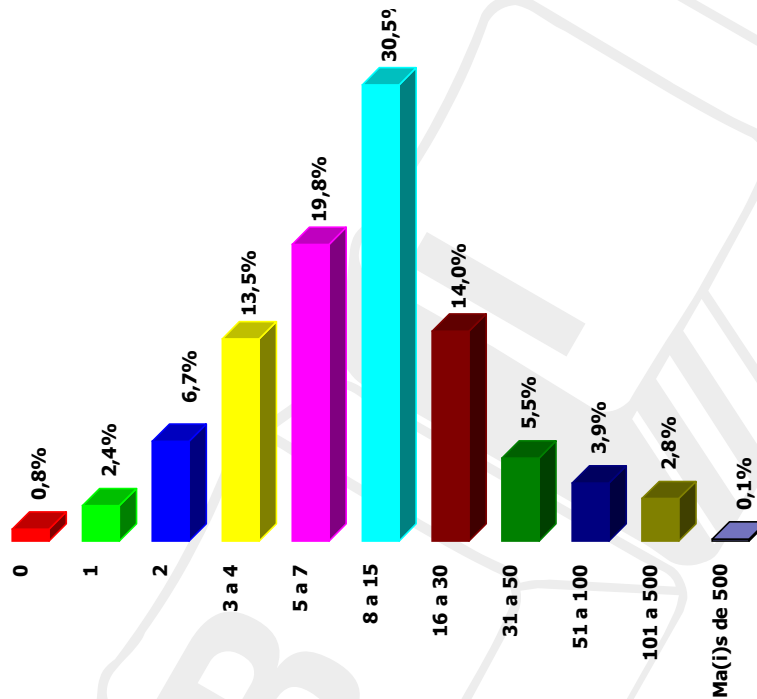
***Distribuição do número de profissionais de suporte***  
***Distribución del número de profesionales de soporte***

Em comparação, pouco mais de um quarto das empresas mantêm pelo menos 16 profissionais de desenvolvimento, e perto de outro quarto têm no máximo quatro profissionais de desenvolvimento. Em outras palavras, a metade das empresas possui equipes de desenvolvimento compostas por entre cinco e quinze profissionais.

En comparación, poco más de un cuarto de las empresas mantienen por lo menos 16 profesionales de desarrollo, y cerca de otro cuarto tiene a lo sumo cuatro profesionales de desarrollo. En otras palabras, la mitad de las empresas tiene equipos de desarrollo que cuentan con entre cinco y quince profesionales.



*Um mundo de informação ao alcance de sua empresa*  
*Un mundo de información al alcance de su empresa*

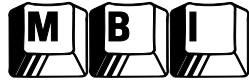


***Distribuição do número de profissionais de desenvolvimento***  
***Distribución del número de profesionales de desarrollo***

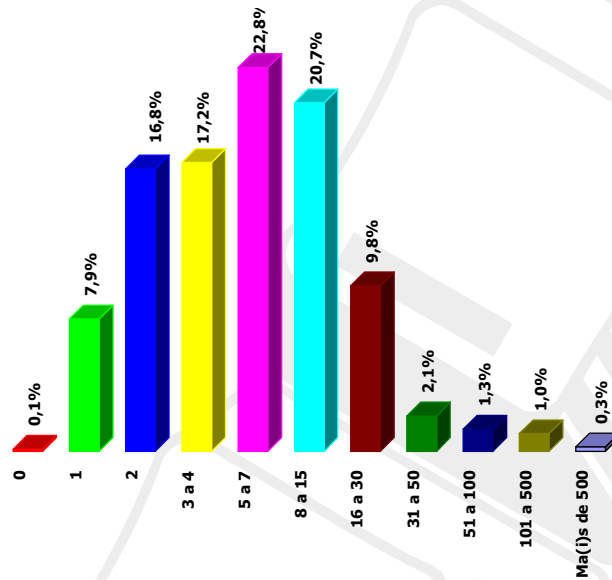
Tanto no caso dos profissionais da área de marketing quanto no dos profissionais da área administrativa, a situação é semelhante à descrita para as áreas comercial e de suporte. As duas próximas figuras apresentam os resultados coletados.

Tanto en el caso de los profesionales del sector de marketing como en el de los profesionales del sector administrativo, la situación es semejante a la descrita para los sectores comercial y de soporte. Las dos próximas figuras presentan los resultados obtenidos.

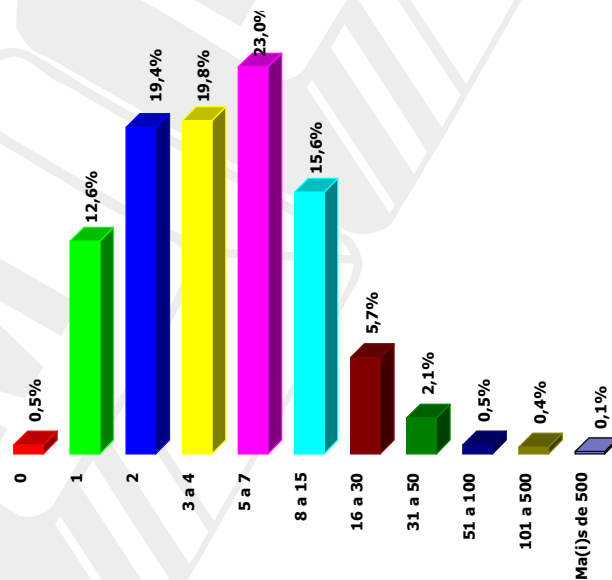




*Um mundo de informação ao alcance de sua empresa*  
*Un mundo de información al alcance de su empresa*



*Distribuição do número de profissionais de marketing*  
*Distribución del número de profesionales de marketing*



*Distribuição do número de profissionais administrativos*  
*Distribución del número de profesionales administrativos*



Um mundo de informação ao alcance de sua empresa  
 Un mundo de información al alcance de su empresa

## Profissionais/profesionales x tamanh(ñ)o das/de las empresas

A próxima figura foi elaborada totalizando o número de profissionais que atuam em cada uma das áreas das empresas e agrupando as empresas em função da faixa de faturamento a que pertencem.

La próxima figura se confeccionó totalizando el número de profesionales que trabajan en cada uno de los sectores de las empresa y agrupando las empresas en función de su rango de facturación.



Percentagem de profissionais em cada área por faixa de faturamento  
 Porcentaje de profesionales en cada sector por rango de facturación



*Um mundo de informação ao alcance de sua empresa*  
*Un mundo de información al alcance de su empresa*

Assim, o percentual de 12% na primeira parcela das empresas com faturamento acima de 20 milhões de dólares significa que nas empresas deste porte, em média, os profissionais da área comercial representam 12% do número total de profissionais em atividade nas empresas.

Uma observação mais detalhada da figura indica que, em geral, a distribuição do número de profissionais por área não varia muito em função do tamanho das empresas.

As maiores exceções ficam por conta do número de desenvolvedores nas empresas entre oito e vinte milhões, e do número de profissionais administrativos nas empresas entre quatro e oito milhões de dólares.

Também merece ser notada a presença maior de profissionais de suporte nas empresas com faturamento acima de vinte milhões de dólares.

O uso de percentuais na figura torna comparável as empresas dos vários níveis de faturamento. Entretanto, este tipo de apresentação dificulta conhecer o número médio de profissionais em cada área.

Para sanar esta dificuldade e, ao mesmo tempo, revelar outros aspectos importantes, incluímos a próxima tabela. A segunda coluna foi obtida dividindo o número total de profissionais que atuam nas empresas de cada faixa de faturamento pelo número correspondente de empresas.

Por ejemplo, el porcentaje del 12% en la primera parte de las empresas que facturan más de 20 millones de dólares, significa que, en promedio, en estas empresas, los profesionales del sector comercial representan el 12% del total de profesionales en actividad.

Un análisis más detallado de esta figura permite concluir que, de forma general, la distribución del número de profesionales por sector no cambia mucho en función del tamaño de las empresas.

Las mayores excepciones son los profesionales de desarrollo en las empresas entre ocho y 20 millones de dólares, y los profesionales administrativos en las empresas entre cuatro y ocho millones.

También vale la pena prestar atención al número mayor de profesionales de soporte en las empresas con facturación superior a veinte millones de dólares.

El uso de porcentajes en la figura nos permite compara las empresas de los varios niveles de facturación. Pero, con este tipo de presentación es difícil saber el número promedio de profesionales en cada sector.

Para relevar esta dificultad y, al mismo tiempo, mostrar otros puntos importantes, hemos incluido la próxima tabla. La segunda columna se obtuvo dividiendo el número total de profesionales identificados en las empresas de cada tamaño por el número correspondiente de empresas.



Um mundo de informação ao alcance de sua empresa  
Un mundo de información al alcance de su empresa

Faturamento/ Facturación das/de las empresas	# (Pro)Mé(e)- dio de prof.	Produ(c)ti- vidad(e)
< USD 100K	28	2.842
USD 100K-400K	33	22.485
USD 400K-800K	28	54.054
USD 800K-2M	53	65.979
USD 2M-4M	110	67.891
USD 4M-8M	143	104.766
USD 8M-20M	160	219.298
> USD 20M	424	235.937

*Quantidade de profissionais e produtividade média*  
*Cantidad de profesionales y productividad promedio*

A terceira coluna resulta de dividir o faturamento médio das empresas pelo número de profissionais. Em outras palavras, chamamos de *Produtividade* ao faturamento médio por profissional presente nas empresas.

Observando a segunda coluna da tabela, notamos que o número médio de profissionais por empresa é praticamente o mesmo nas primeiras três faixas de faturamento. Nas faixas seguintes, como era esperado, o número médio de profissionais cresce proporcionalmente com o faturamento (embora não de forma linear).

Já a terceira coluna merece alguns comentários adicionais. É razoável que, na medida em que consideramos empresas maiores, o faturamento médio por profissional seja maior.

La tercer columna se obtuvo dividiendo la facturación promedio de las empresas por el número promedio de profesionales. En otras palabras, llamamos de *productividad* a la facturación promedio por profesional.

Examinando la segunda columna de la tabla, percibimos que el número promedio de profesionales por empresa está en el mismo nivel en los tres primeros rangos de facturación. En los rangos siguientes, como esperábamos, el número promedio crece a medida que crece la facturación (si bien que no de forma linear).

La tercer columna necesita de algunos comentarios adicionales. Es razonable que en la medida que analizamos empresas mayores, la facturación promedio por profesional sea mayor.



*Um mundo de informação ao alcance de sua empresa*

*Un mundo de información al alcance de su empresa*

Entretanto, a pequena diferença existente entre as últimas duas faixas indica que as maiores empresas não conseguem se diferenciar do grupo que lhes precede no que diz respeito à produtividade.

Mas, o valor mais distante do esperado é o encontrado para as empresas com faturamento anual de até cem mil dólares. O valor encontrado só pode ser explicado por uma destas hipóteses (ou uma combinação delas):

- É possível que estas empresas na realidade tenham um faturamento maior (dado o número de profissionais), mas declararam um faturamento menor do que o real.
- Os profissionais que atuam nestas empresas não o fazem com dedicação integral, isto é, são na realidade empregados de outras companhias que mantêm empresas como uma segunda atividade
- As empresas, pelo seu pequeno porte, contratam os profissionais que precisam em tempo parcial para exercer suas atividades somente quando necessário (mas os incluem no número de profissionais com que contam).

Pero, la pequeña diferencia existente entre los dos últimos rangos indica que las mayores empresas no consiguen diferenciarse del grupo que les antecede en lo que dice respecto a la productividad.

El valor más lejano de lo esperado es el que encontramos para las empresas con facturación inferior a cien mil dólares. El valor encontrado sólo puede ser explicado por una de estas hipótesis (o una combinación de ellas):

- Es posible que estas empresas en realidad facturen más (dado el número de profesionales), pero declararon facturación inferior a la real.
- Los profesionales que trabajan en estas empresas no dedican su tiempo de forma integral, o sea, son en realidad empleados de otras compañías que mantienen empresas como una segunda actividad.
- Las empresas, en función de su tamaño reducido, contratan los profesionales que necesitan en tiempo parcial, para ejercer las actividades sólo cuando necesario (pero los incluyen en el número de profesionales con que cuentan).



Um mundo de informação ao alcance de sua empresa  
 Un mundo de información al alcance de su empresa

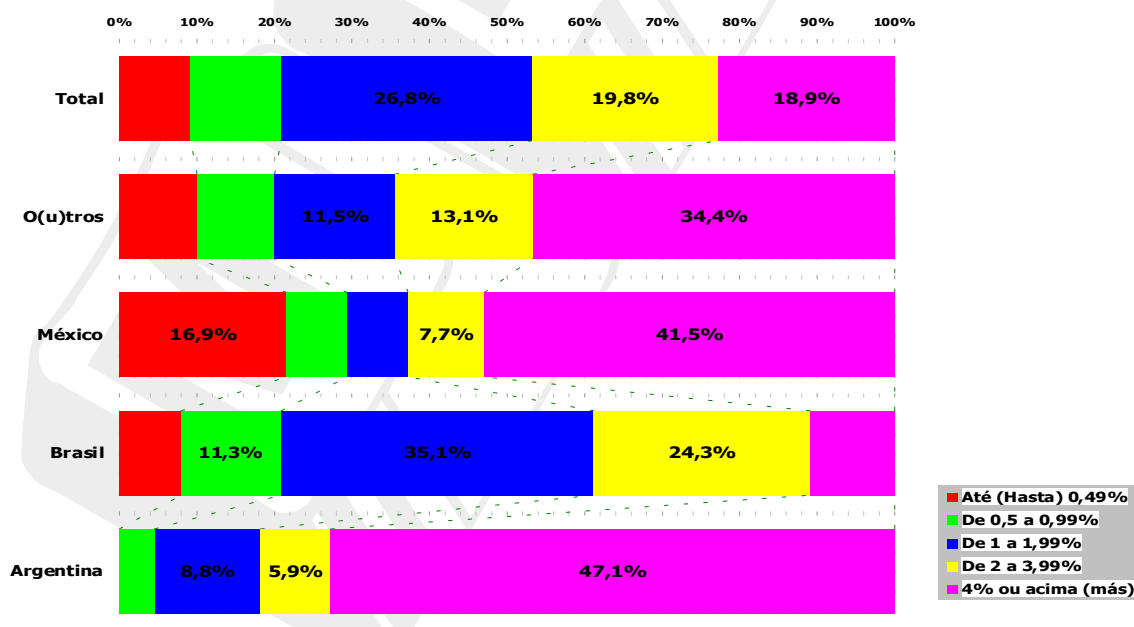
## **Treinamento / entrenamiento profiss(es)ional**

A velocidade com que são lançadas no mercado novas tecnologias é um desafio para as empresas de software. Por serem parte do mercado de tecnologia, as empresas de software precisam se posicionar diante dos clientes como sendo capazes de implementar e desenvolver software que tire proveito das tecnologias mais recentes.

Como consequência, a parcela do faturamento das empresas de software que é destinada a custear o treinamento de seus profissionais é tradicionalmente maior do que nas empresas usuárias da tecnologia.

La velocidad en que son lanzadas al mercado nuevas tecnologías se constituye en un desafío para las empresas de software. Por ser parte del mercado de tecnología, las empresas de software necesitan posicionarse delante de sus clientes como siendo capaces de implementar y desarrollar software que saque provecho de las tecnologías más recientes.

Como consecuencia, la cuota de la facturación de las empresas de software que se destina a cubrir los costos con entrenamiento de sus profesionales es tradicionalmente mayor que en las empresas usuarias de la tecnología.



***Despesas em treinamento profissional como porcentagem do faturamento***  
***Gastos con entrenamiento profesional como porcentaje de la facturación***



*Um mundo de informação ao alcance de sua empresa*  
*Un mundo de información al alcance de su empresa*

A figura permite concluir que 39% das empresas de software da América Latina gastam mais de 2% de seu faturamento em treinamento profissional. Mais, metade destas empresas (ou 19% do total) gastam mais de 4% de seu faturamento em treinamento.

A distribuição das despesas com treinamento pelas empresas brasileiras apresenta um perfil diferenciado: claramente, o nível de investimento em treinamento é menor nas empresas brasileiras de software.

Podemos apenas especular em relação às razões que levam as empresas brasileiras de software a ter este comportamento.

Uma razão seria a disponibilidade, no Brasil, de um contingente significativo de profissionais de desenvolvimento que estão desempregados. Isto permite que as empresas contratem profissionais que já possuem o conhecimento técnico necessário, e em níveis de remuneração cada vez mais baixos.

Muitos destes profissionais desempregados aproveitam o período durante o qual não possuem ocupação integral para participar de treinamentos, que acabam sendo custeados por eles mesmos, como uma forma de se diferenciar no processo seletivo das empresas.

La figura permite concluir que 39% de las empresas de software de América Latina gastan más del 2% de su facturación en entrenamiento profesional. Más, la mitad de estas empresas (o 19% del total) gastan más del 4% de su facturación en entrenamiento.

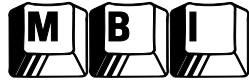
La distribución de los gastos con entrenamiento por parte de las empresas brasileñas presenta un perfil diferente: claramente, el nivel de inversión en entrenamiento es menor en las empresas brasileñas de software.

Podemos apenas especular en relación a las razones que llevan a las empresas brasileñas de software a tener este comportamiento.

Una razón sería la disponibilidad, en Brasil, de un contingente significativo de profesionales de desarrollo que están desempleados. Esto permite que las empresas contraten profesionales que ya poseen el conocimiento técnico necesario, y en niveles salariales cada vez más bajos.

Muchos de estos profesionales desempleados aprovechan el período durante el cual no tienen una ocupación integral para participar de entrenamientos, que terminan siendo pagos por ellos mismos, como una manera de diferenciarse en el proceso de contratación de personal por parte de las empresas.





*Um mundo de informação ao alcance de sua empresa*  
*Un mundo de información al alcance de su empresa*

Do ponto de vista das empresas, esta estratégia acaba levando a altos índices de rotatividade, o que certamente não contribui para a formação de um acervo de conhecimento dentro das empresas.

Del punto de vista de las empresas, esta estrategia tiende a llevar hacia altos índices de "turn-over", lo que ciertamente no contribuye a la formación de un acervo de conocimiento dentro de las empresas.





*Um mundo de informação ao alcance de sua empresa*  
*Un mundo de información al alcance de su empresa*

## **Faturamento/Facturación das/de las empresas**

Nesta parte do documento agrupamos a análise das respostas referentes ao faturamento das empresas.

Apenas a exportação de software é analisada na próxima parte, de forma separada, por ser considerada tão estratégica pelos governos de vários países da região.

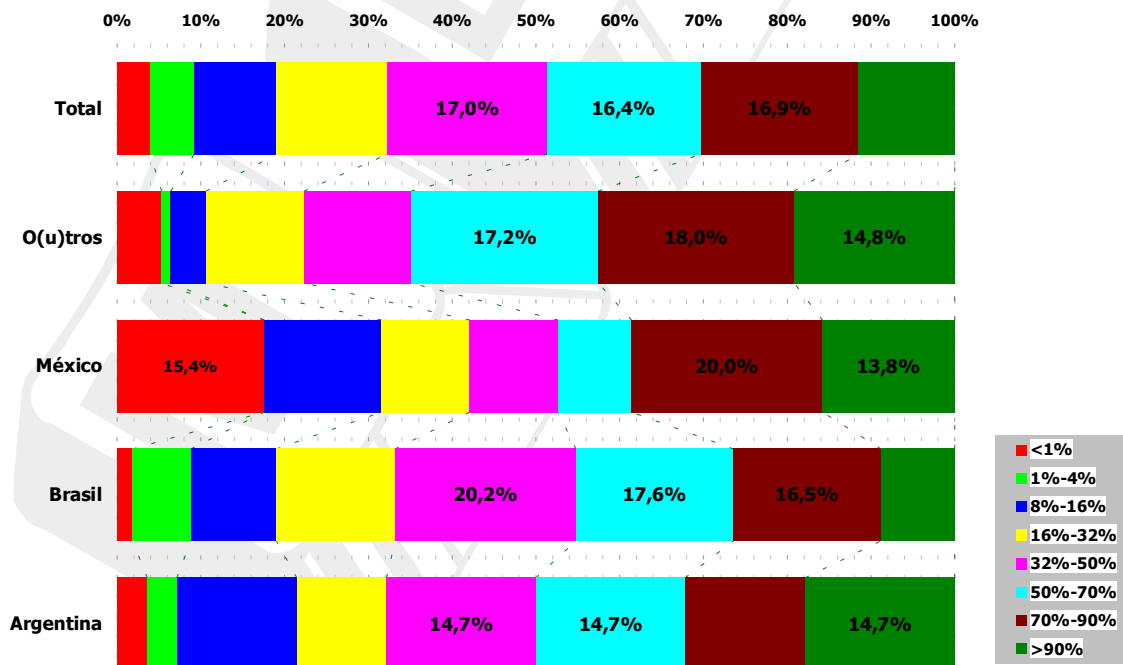
En esta parte del documento agrupamos el análisis de las respuestas referentes a la facturación total de las empresas.

Apenas la exportación de software será analizada en la próxima parte, de forma separada, por ser considerada tan estratégica por los gobiernos de varios países de la región.

## **% de vend(t)as de software como produ(c)to**

Mais da metade das empresas de software obtêm menos da metade das suas receitas da venda de software como produto.

Más de la mitad de las empresas de software obtiene menos de la mitad de su facturación de las ventas de software como producto.



*Porcentagem das vendas de software na forma de produto*  
*Porcentaje de las ventas de software en la forma de producto*



*Um mundo de informação ao alcance de sua empresa*

*Un mundo de información al alcance de su empresa*

Entretanto, 30% das empresas de software obtêm pelo menos 70% de seu faturamento da venda de software como produto, na América Latina como um todo.

Chamamos a atenção para o fato de que o foco em produtos é importante porque ele permite às empresas de software crescer, como empresas, muito mais rapidamente do que quem com o desenvolvimento de software sob encomenda.

Apenas 26% das empresas brasileiras obtêm 70% ou mais das suas vendas de software em produtos, enquanto este índice fica próximo de 40% no México e nos países menores. A mesma observação aplica-se às empresas brasileiras se forem consideradas as empresas com participação superior a 50 ou a 90%.

No outro extremo da escala, observamos que 42% das empresas mexicanas faturam no máximo 32% em produtos. Em outras palavras, apenas 18% das empresas mexicanas se situam na faixa de 32 a 70%, enquanto as empresas brasileiras neste nível são 38% do total.

Concluimos, portanto, que a separação entre as empresas que desenvolvem sob encomenda e as que desenvolvem produtos é mais clara no México e menos clara no Brasil, ficando os demais países em situações intermediárias.

No obstante, 30% de las empresas de software obtienen por lo menos 70% de su facturación de la venta de software como producto, en toda América Latina.

Llamamos la atención para el hecho de que el foco en productos es importante porque permite que las empresas de software crezcan, como empresas, mucho más rápidamente que con el desarrollo de software a medida.

Apenas el 26% de las empresas brasileñas obtiene 70% ó más de la venta de software como productos, mientras este índice queda cerca del 40% en México y en los países menores. La misma observación se aplica a las empresas brasileñas si consideramos las empresas con participación superior a 50 ó a 90%.

En el otro extremo de la escala, observamos que el 42% de las empresas mexicanas factura a lo sumo 32% en productos. En otras palabras, apenas 18% de las empresas mexicanas se sitúan en el intervalo de 32 a 70%, mientras que las empresas brasileñas en este nivel son 38% del total.

Por lo tanto, podemos concluir que la separación entre las empresas que desarrollan a medida y las que desarrollan productos es más clara en México y menos clara en Brasil, quedando los demás países en situaciones intermediarias.

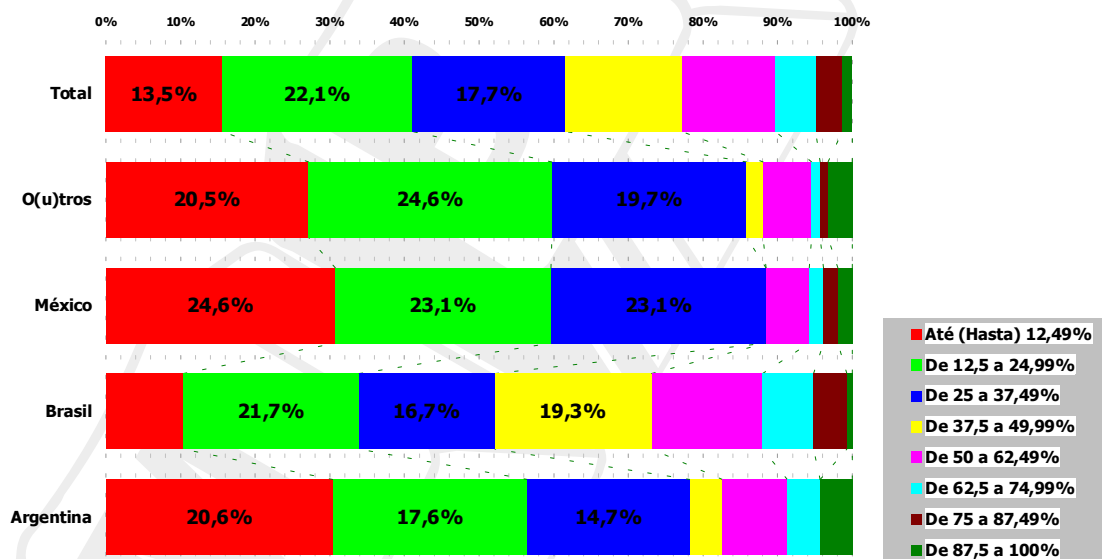


Um mundo de informação ao alcance de sua empresa  
 Un mundo de información al alcance de su empresa

## **Contratos de manutenção(tenimiento)**

É habitual que os clientes que adquirem licenças de uso de softwares com características de produto, paguem periodicamente (de forma mensal, trimestral ou anual) valores adicionais a título de manutenção. Estes pagamentos servem para cobrir os custos com suporte técnico e/ou com o desenvolvimento de novas versões dos produtos por parte da empresa de software.

Es habitual que los clientes que compran licencias de uso de software com características de producto paguen periódicamente (de forma mensual, trimestral o anual) valores adicionales a cargo del mantenimiento. Estos pagos sirven para cubrir los costos con soporte técnico y/o con el desarrollo de nuevas versiones de los productos por parte de la empresa de software.



*Contratos de manutenção como parte da receita com produtos de software*

*Contratos de mantenimiento como parte de la facturación con productos de software*

Na seqüência, perguntamos às empresas de software sobre a proporção entre o faturamento em contratos de manutenção e o faturamento total em software como produto (analisado na seção anterior).

En seguida preguntamos a las empresas de software sobre la proporción entre la facturación en contratos de mantenimiento y la facturación total en software como producto (analizada en la sección anterior).



*Um mundo de informação ao alcance de sua empresa*

*Un mundo de información al alcance de su empresa*

Os resultados estão agrupados na figura anterior. Quanto maior for a proporção entre os contratos de manutenção e o faturamento total em produtos, menor será o número de novos clientes (que pagam a licença inicial).

Inversamente, quanto maior o número de empresas onde os contratos de manutenção são praticamente irrelevantes para o faturamento total com produtos, maior a presença de novos clientes na carteira das empresas de software.

Por ambos critérios, as empresas brasileiras novamente estão em posição inferior às dos outros países: 27% das empresas brasileiras obtêm 50% ou mais da sua receita com produtos através dos contratos de manutenção. Ao mesmo tempo, apenas 10% das empresas brasileiras obtêm no máximo 12,5% de seu faturamento de contratos deste tipo, contra, por exemplo, 24,6% das empresas mexicanas.

Pode-se argumentar que a prática da cobrança de contratos de manutenção poderia ser maior no Brasil do que nos outros países. Mas, na presença de um grande número de novos clientes pagando licenças iniciais, a dependência das empresas dos contratos de manutenção seria menor. Preferimos atribuir a variação no número de novos clientes ao momento econômico que cada um dos países da região atravessa no momento.

Los resultados están agrupados en la figura anterior. Cuanto mayor sea la proporción entre los contratos de mantenimiento y la facturación total en productos, menor será el número de nuevos clientes (que pagan la licencia inicial).

De forma inversa, cuanto mayor sea el número de empresas donde los contratos de mantenimiento sean prácticamente irrelevantes para la facturación total con productos, mayor será la presencia de clientes nuevos en la cartera de las empresas de software.

Por ambos criterios, las empresas brasileñas están nuevamente en posición inferior a las de los otros países: 27% de las empresas brasileñas obtienen 50% ó más de su facturación con productos de los contratos de mantenimiento. Al mismo tiempo, apenas 10% de las empresas brasileñas obtienen a lo sumo 12,5% de su facturación de contratos de este tipo, contra, por ejemplo, 24,6% de las empresas mexicanas.

Podría argumentarse que la práctica de cobranza de contratos de mantenimiento podría ser mayor en Brasil que en los otros países. Pero, en la presencia de un grande número de nuevos clientes pagando licencias iniciais, la dependencia de las empresas de los contratos de mantenimiento sería menor. Preferimos atribuir la variación en el número de nuevos clientes al momento económico que pasa cada uno de los países de la región en el momento.

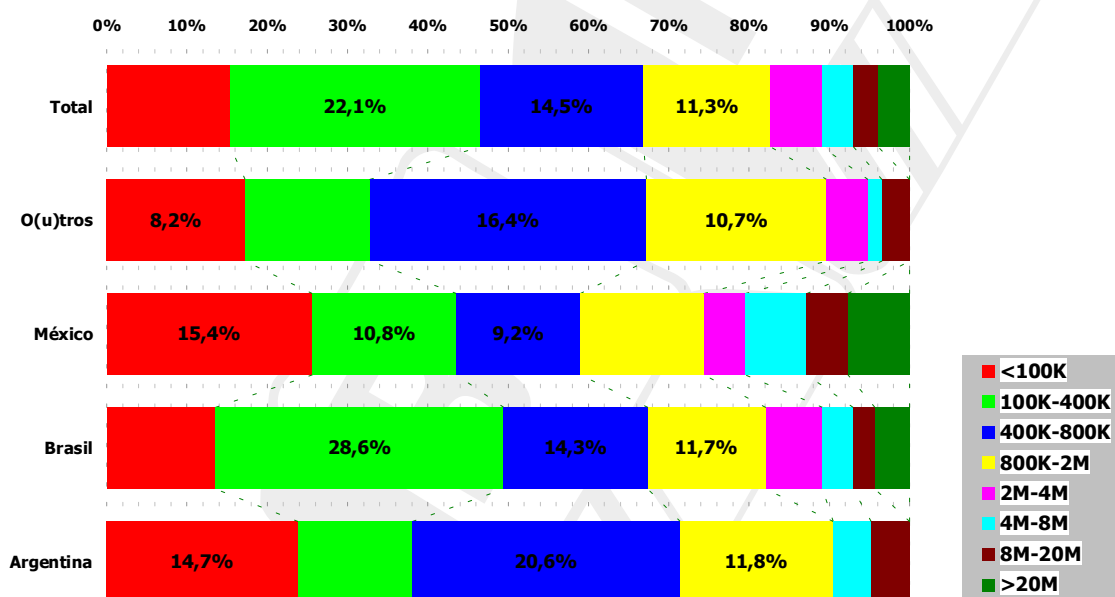


Um mundo de informação ao alcance de sua empresa  
 Un mundo de información al alcance de su empresa

### Vend(t)as em/en 2003

Dois terços das empresas latinoamericanas de software obtiveram vendas anuais em 2003 de no máximo 800 mil dólares.

Dos tercios de las empresas latinoamericanas de software obtuvieron ventas anuales en 2003 de a lo sumo 800 mil dólares.



Vendas anuais em 2003  
 Ventas anuales en 2003

O terço restante divide-se de forma aproximadamente igual entre empresas cujas vendas ficaram na faixa de 800 mil a dois milhões de dólares, e aquelas com faturamento anual superior a dois milhões de dólares.

Este último grupo, ao observarmos os países individualmente, corresponde a 26% das empresas no México, 18% das empresas brasileiras, mas apenas 10% nos demais países.

El tercio restante se divide de manera aproximadamente igual entre empresas cuyas ventas se sitúan en el intervalo de 800 mil a dos millones de dólares y aquellas con facturación anual superior a dos millones de dólares.

Este último grupo, si observamos los países individualmente, corresponde a 26% de las empresas de México, 18% de las empresas brasileñas, pero a apenas 10% en los otros países.



*Um mundo de informação ao alcance de sua empresa*  
*Un mundo de información al alcance de su empresa*

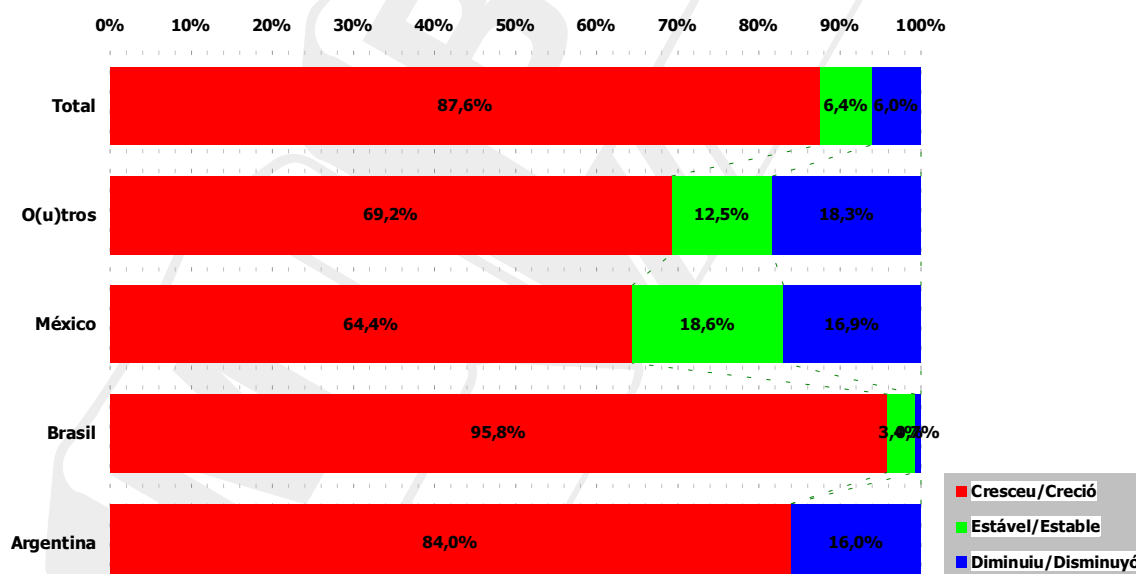
O desempenho inferior das empresas brasileiras chama a atenção, porque, dentre todos os países da região, o Brasil é o país com o maior mercado interno.

El desempeño inferior de las empresas brasileñas llama la atención porque, entre todos los países de la región, Brasil es el país con el mayor mercado interno.

### **Evolução(ción) das/de las vend(t)as**

Na comparação do faturamento obtido em 2003 com o de 2002, 6% do total das empresas afirmaram que houve uma diminuição. Outra parcela semelhante de empresas manteve-se no mesmo patamar. A maioria absoluta das empresas experimentou, portanto, um crescimento de seu faturamento.

Al comparar la facturación obtenida en 2003 con la de 2002, 6% del total de las empresas afirmaron que hubo una disminución. Otra parte semejante de las empresas se mantuvo en el mismo nivel. Por lo tanto, la mayoría absoluta de las empresas tuvo un aumento en su facturación.



*Evolução das vendas de 2002 para 2003*  
*Evolución de las ventas del 2002 al 2003*





*Um mundo de informação ao alcance de sua empresa*  
*Un mundo de información al alcance de su empresa*

Entretanto, há significativas diferenças entre os vários países analisados. Enquanto no México as empresas que cresceram representam 64% do total, no caso do Brasil este número chega a quase 95%.

O alto índice de empresas brasileiras com crescimento pode ser interpretado como um "otimismo" exagerado, ou pode ser entendido como uma evidência de que ainda existe no Brasil uma enorme quantidade de empresas a serem conquistadas como clientes pelas empresas de software no mercado interno.

O quadro esperado pelas empresas para 2004 é muito semelhante ao anterior.

No obstante, hay diferencias significativas entre los varios países analizados. Mientras en México las empresas que crecieron son 64% del total, en el caso de Brasil este número alcanza casi a 95%.

El alto índice de empresas brasileñas con crecimiento puede ser interpretado como un "optimismo" exagerado, o puede ser entendido como una evidencia de que aún existe en Brasil una enorme cantidad de empresas a ser conquistadas como clientes por las empresas de software en el mercado interno.

El cuadro esperado por las empresas para 2004 es muy semejante al anterior.

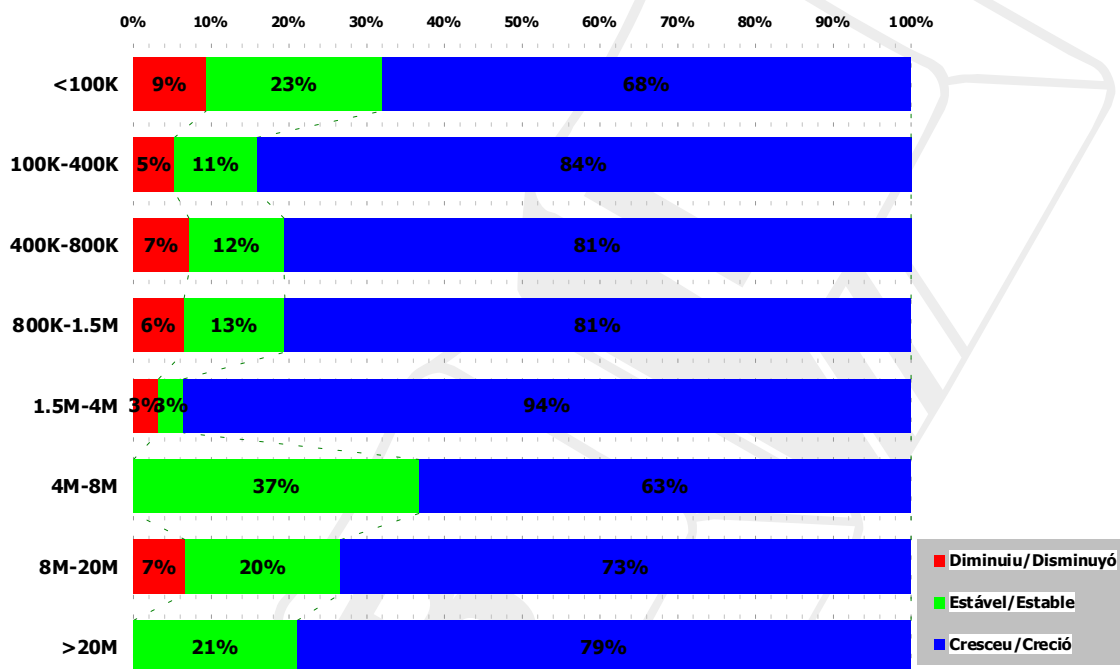
### **Crescim(i)ento por faixa/rango de faturamento/facturación**

A comparação do crescimento do faturamento das empresas com o valor efetivo resulta na figura seguinte.

La comparación del crecimiento de la facturación de las empresas con el valor realizado arroja los resultados de la próxima figura.



*Um mundo de informação ao alcance de sua empresa*  
*Un mundo de información al alcance de su empresa*



*Variação do faturamento de 2003 em relação a 2002,  
em função do faturamento das empresas (em dólares)*  
*Variación de la facturación en 2003 en relación a 2002  
en función de la facturación de las empresas (en dólares)*

A grande concentração das empresas que admitem estar diminuindo seu faturamento nas faixas inferiores de faturamento, deve soar como um sinal de alerta para estas empresas: ao serem pequenas e estarem encolhendo, seu futuro está duplamente comprometido.

La gran concentración de las empresas que dicen estar disminuyendo su facturación en los rangos inferiores de facturación debe sonar como una señal de alerta para estas empresas: al ser pequeñas y estar disminuyendo, su futuro está doblemente comprometido.

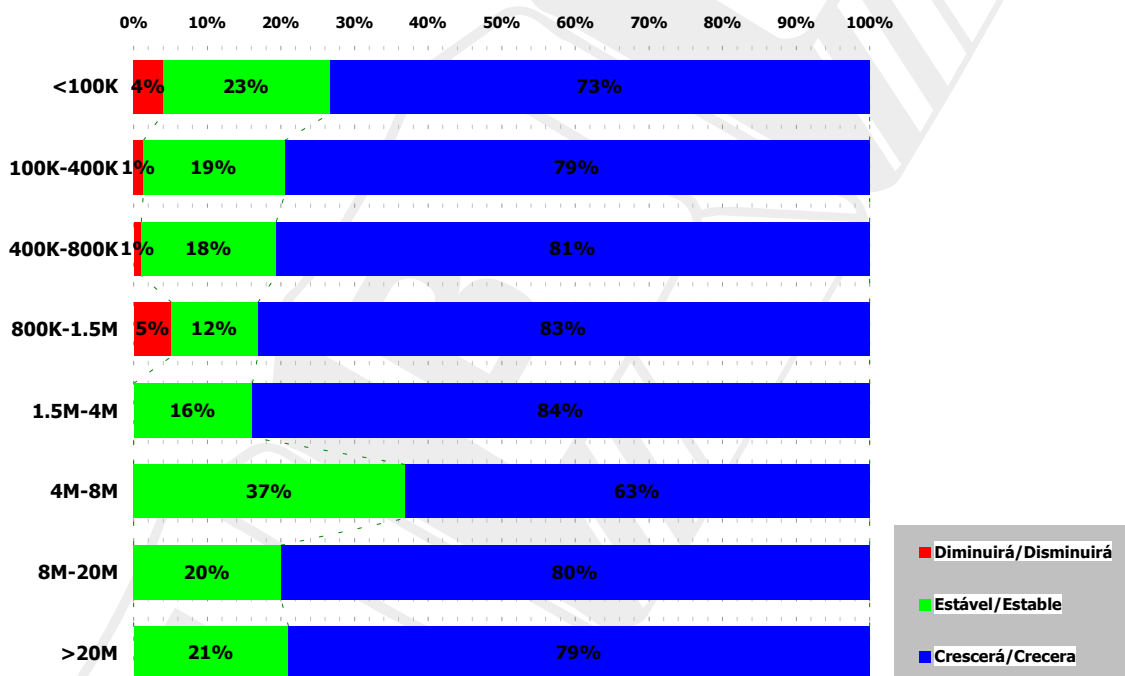


Um mundo de informação ao alcance de sua empresa  
 Un mundo de información al alcance de su empresa

### **Em(n) 2004**

O mesmo tipo de análise, quando aplicado à previsão da variação do faturamento para 2004 em relação a 2003, revela que todas as empresas com previsão de diminuição de faturamento são pequenas.

El mismo tipo de análisis, cuando aplicado a la previsión de variación de la facturación para 2004 en relación a 2003, indica que todas las empresas que preveen disminuir de facturación son pequeñas.



*Varição prevista do faturamento de 2004 em relação a 2003, em função do faturamento das empresas (em dólares)*  
*Variación prevista para la facturación en 2004 en relación a 2003 en función de la facturación de las empresas (en dólares)*

Em outras palavras, as empresas de porte maior que diminuíram seu faturamento de 2002 para 2003 encaram este fato como um acidente de percurso: elas não planejam repetir a diminuição de seu faturamento em 2004.

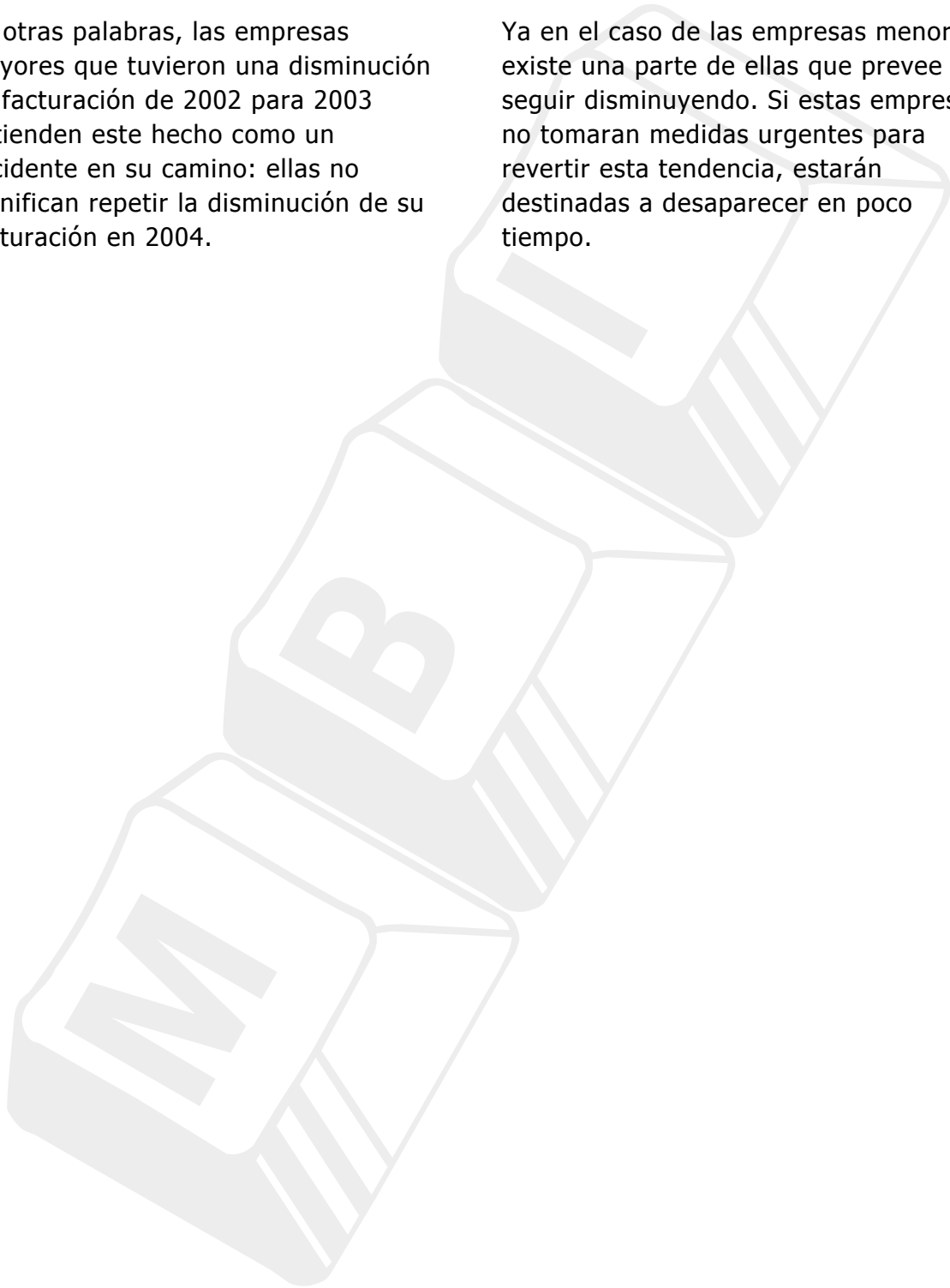
Já no caso das empresas menores, existe uma parcela que prevê continuar diminuindo. Se estas empresas não tomarem medidas urgentes para reverter esta tendência, estarão fadadas a desaparecer em pouco tempo.



*Um mundo de informação ao alcance de sua empresa*  
*Un mundo de información al alcance de su empresa*

En otras palabras, las empresas mayores que tuvieron una disminución de facturación de 2002 para 2003 entienden este hecho como un accidente en su camino: ellas no planifican repetir la disminución de su facturación en 2004.

Ya en el caso de las empresas menores, existe una parte de ellas que prevee seguir disminuyendo. Si estas empresas no tomaran medidas urgentes para revertir esta tendencia, estarán destinadas a desaparecer en poco tiempo.



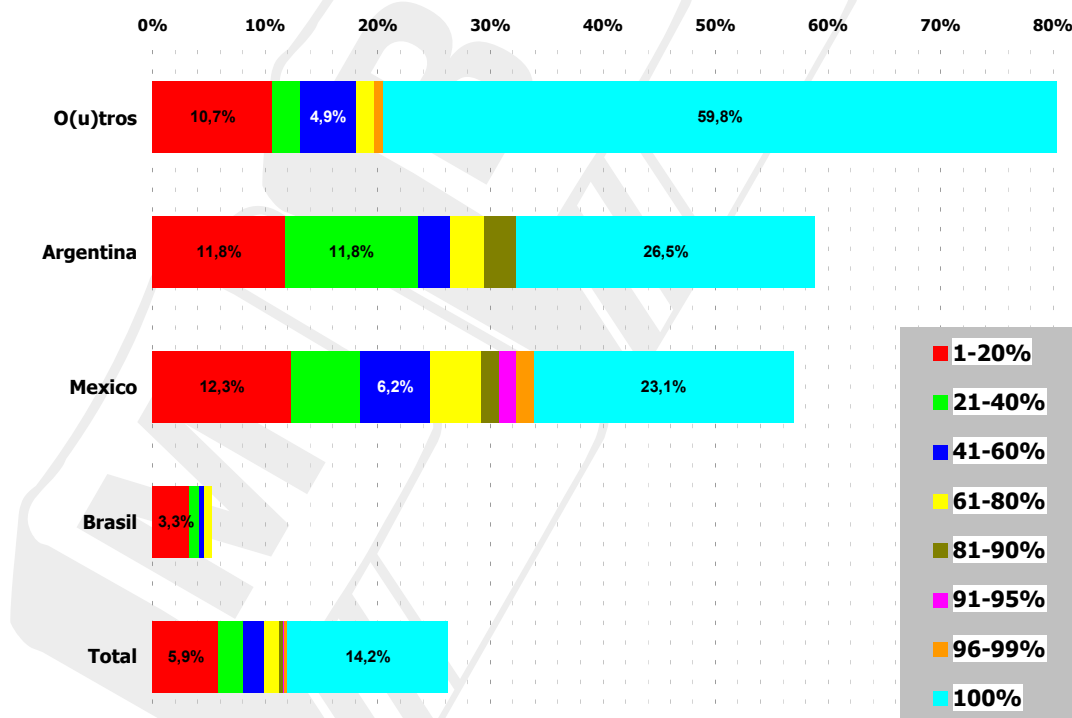


*Um mundo de informação ao alcance de sua empresa*  
*Un mundo de información al alcance de su empresa*

## **Exportação(ción) de software**

A exportação de software é almejada por todos os países da América Latina. Além de ser um claro sinal do grau de desenvolvimento da indústria local, a exportação de software é considerada como uma forma de reduzir a dependência das empresas multinacionais de software e como um caminho para a redução do desequilíbrio no comércio global de software, já que os países da região são basicamente importadores de software no cenário mundial.

La exportación de software es deseada por todos los países de América Latina. Además de se tratar de una señal clara del grado de desarrollo de la industria local, la exportación de software es considerada como una manera de reducir la dependencia de las empresas multinacionales de software y como un camino para la disminución del desequilibrio en el comercio global de software, ya que los países de la región son básicamente importadores de software en el escenario mundial.



*Quantidade de empresas exportadoras por país*  
*Cantidad de empresas exportadoras por país*



*Um mundo de informação ao alcance de sua empresa*  
*Un mundo de información al alcance de su empresa*

A figura anterior agrupa as empresas em função da participação das exportações nas suas vendas.

No total da América Latina, 26% das empresas de software exportam, enquanto 74% das empresas realizam vendas somente em seus mercados locais.

Entretanto, a observação destes dados país a país revela variações gigantescas: enquanto no Brasil apenas 5% das empresas exportam, este índice atinge 80% nos países menores. Perto de 58% das empresas da Argentina e 56% das do México são exportadoras.

Analisando o percentual que as exportações representam para as empresas de cada país, a desvantagem brasileira é ainda maior. Na Argentina e no México, perto de 40% das empresas exportadoras não efetuam nenhuma venda no mercado local. Nos países menores, estas empresas equivalem a três quartos das empresas exportadoras. Já no Brasil, nenhuma empresa de software obtêm mais de 80% de suas vendas das exportações.

No outro extremo da escala, analisando a participação das empresas que vendem entre 1% e 20% de seu software para outros países, verificamos que no Brasil, dois terços das empresas exportadoras estão neste patamar (em vermelho no gráfico anterior).

Em comparação, estas empresas são apenas um quinto do total no México e na Argentina, e um oitavo nos demais países.

En la figura anterior agrupamos las empresas en función de la participación de las exportaciones en sus ventas.

En toda América Latina, el 26% de las empresas de software exportan, mientras que el 74% de las empresas solamente venden en sus mercados locales.

No obstante, la observación de los datos país a país exhibe variaciones gigantescas: mientras en Brasil sólo el 5% de las empresas exportan, en los países menores este índice llega al 80%. Cerca del 58% de las empresas de Argentina y el 56% de las de México son exportadoras.

Analizando el porcentaje que las exportaciones representan para las empresas de cada país, la desventaja brasileña es mayor aún. En Argentina y México, cerca del 40% de las empresas exportadoras no realizan ventas en sus mercados locales. En los países menores, estas empresas son tres cuartos de las exportadoras. Ya en Brasil, ninguna empresa de software obtiene más del 80% de sus ventas de las exportaciones.

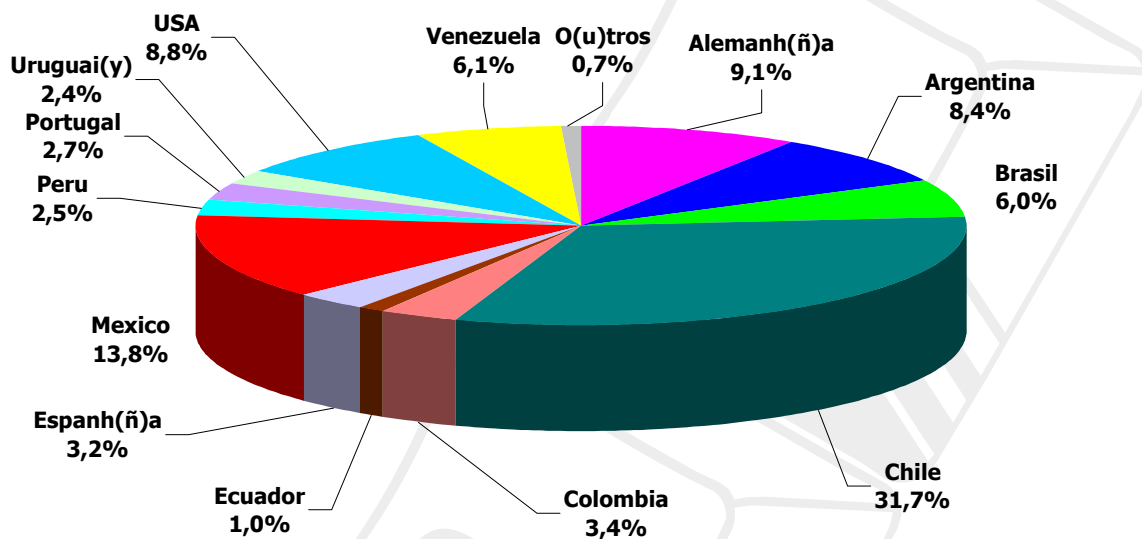
En la otra extremidad de las escala, analizando la participación de las empresas que venden entre el 1% y el 20% de su software a otros países, percibimos que dos tercios de las empresas exportadoras están en este nivel en Brasil (en rojo en el gráfico anterior).

En comparación, estas empresas son apenas un quinto del total en México y Argentina, y un octavo en los otros países.



Um mundo de informação ao alcance de sua empresa  
Un mundo de información al alcance de su empresa

<0,1%: Angola, Italia



*Destino das exportações latinoamericanas (por valor)*  
*Destino de las exportaciones latinoamericanas (por valor)*

A figura acima retrata o destino das exportações latinoamericanas de software. Os percentuais indicados na figura representam a participação de cada mercado em termos de valores (estimados multiplicando o percentual das exportações pelo faturamento das empresas e o percentual que o software representa no total de suas vendas).

Três quartos das exportações têm como destino outros países da região.

Alemanha, Estados Unidos, Espanha e Portugal são os maiores mercados de exportação para fora da região.

O fato de o Chile ser o maior mercado importador de software indica que a indústria de este país não está conseguindo acompanhar a demanda.

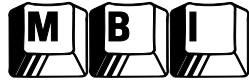
La figura arriba describe el destino de las exportaciones latinoamericanas de software. Los porcentajes indicados en la figura representan la participación de cada mercado en valores (estimados multiplicando el porcentaje de exportaciones por la facturación de las empresas y el porcentaje de sus ventas que son software).

Tres cuartos de las exportaciones tienen como destino otros países de la región.

Alemania, Estados Unidos, España y Portugal son los mayores mercados de exportaciones para fuera de la región.

El hecho de que Chile sea el mayor mercado importador de software indica que la industria de este país no está consiguiendo atender la demanda.



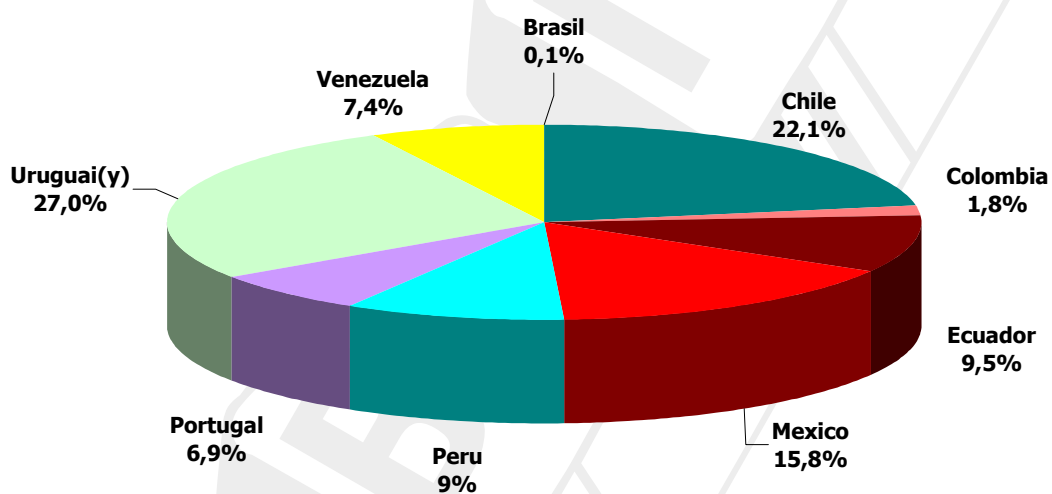


*Um mundo de informação ao alcance de sua empresa*  
*Un mundo de información al alcance de su empresa*

## **Exportação(ción) da/de la Argentina**

Repetindo a mesma análise às empresas argentinas de software, verificamos que Uruguai e Chile são seus maiores clientes.

Repitiendo el mismo análisis para las empresas argentinas de software, verificamos que Uruguay y Chile son sus mayores clientes.



### *Destino das exportações argentinas* *Destino de las exportaciones argentinas*

Portugal é o único país de fora da América Latina identificado como importador de software argentino. Embora compartilhe o mesmo idioma com Portugal, o Brasil é o menor mercado importador de software argentino.

Portugal es el único país de afuera de América Latina identificado como importador de software argentino. A pesar de compartir el mismo idioma con Portugal, Brasil es el menor mercado importador de software argentino.

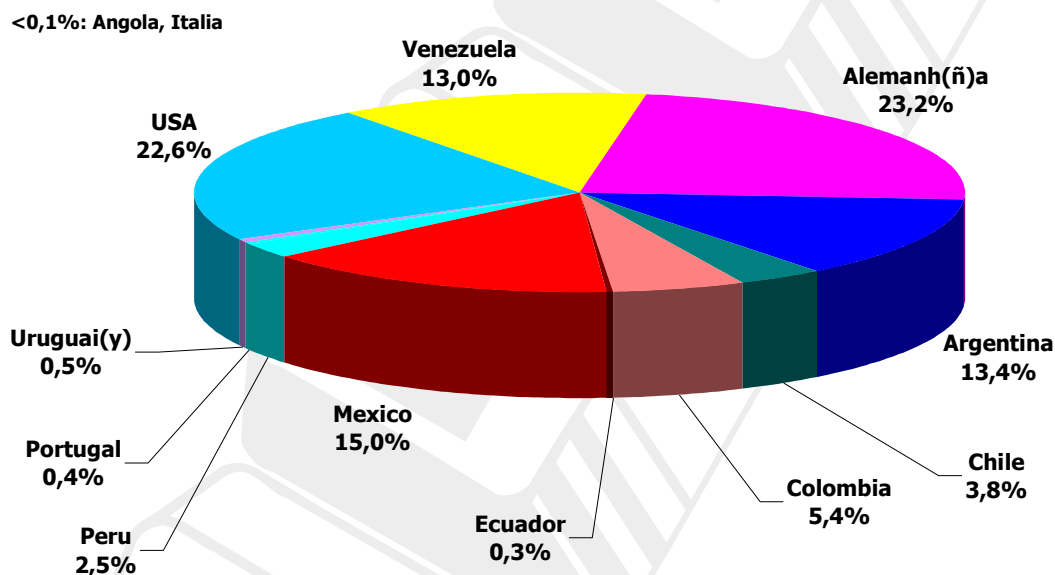


*Um mundo de informação ao alcance de sua empresa*  
*Un mundo de información al alcance de su empresa*

## **Exportação(ción) do/de Brasil**

No caso das empresas exportadoras brasileiras, pouco menos da metade das exportações destinam-se a mercados fora da América Latina: Estados Unidos e Alemanha são os principais importadores de software brasileiro.

En el caso de las empresas brasileñas, poco menos de la mitad de las exportaciones se destina a mercados fuera de América Latina: Estados Unidos y Alemania son los principales importadores de software brasileño.



### ***Destino das exportações brasileiras*** ***Destino de las exportaciones brasileñas***

México, Argentina e Venezuela são os maiores importadores de software brasileiro dentro da América Latina. As empresas brasileiras não estão participando significativamente nas importações chilenas (que são as maiores da região).

México, Argentina y Venezuela son los mayores importadores de software brasileño dentro de América Latina. Las empresas brasileñas no participan de forma significativa en las importaciones chilenas (que son las mayores de la región).

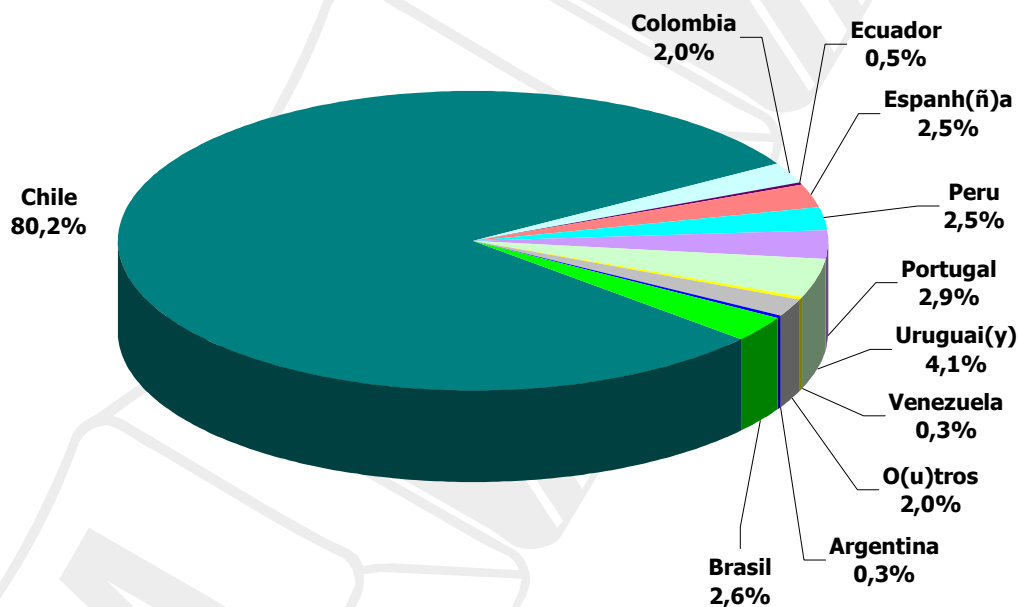


*Um mundo de informação ao alcance de sua empresa*  
*Un mundo de información al alcance de su empresa*

## **Exportação(ción) do/de México**

Por outro lado, o mercado chileno representa 80% das exportações mexicanas de software. Suspeitamos que esta intensa relação comercial entre Chile e México seja fruto dos acordos comerciais estabelecidos pelo Chile com o NAFTA, o bloco de livre comércio entre México, Estados Unidos e Canadá.

Por otro lado, el mercado chileno equivale al 80% de las exportaciones mexicanas de software. Sospechamos que esta intensa relación comercial entre Chile y México sea fruto de los acuerdos comerciales negociados por Chile con el NAFTA, el bloque de libre comercio entre México, Estados Unidos y Canadá.



*Destino das exportações mexicanas*  
*Destino de las exportaciones mexicanas*

A participação do Uruguai como importador de software mexicano é maior que a de Brasil e Argentina somados. Isto indica que as empresas mexicanas preferem exportar seu software para países onde a indústria local é menos significativa.

La participación de Uruguay como importador de software mexicano es mayor que la de Brasil y Argentina juntos. Esto indica que las empresas mexicanas prefieren exportar su software a países donde la industria local sea menos significativa.

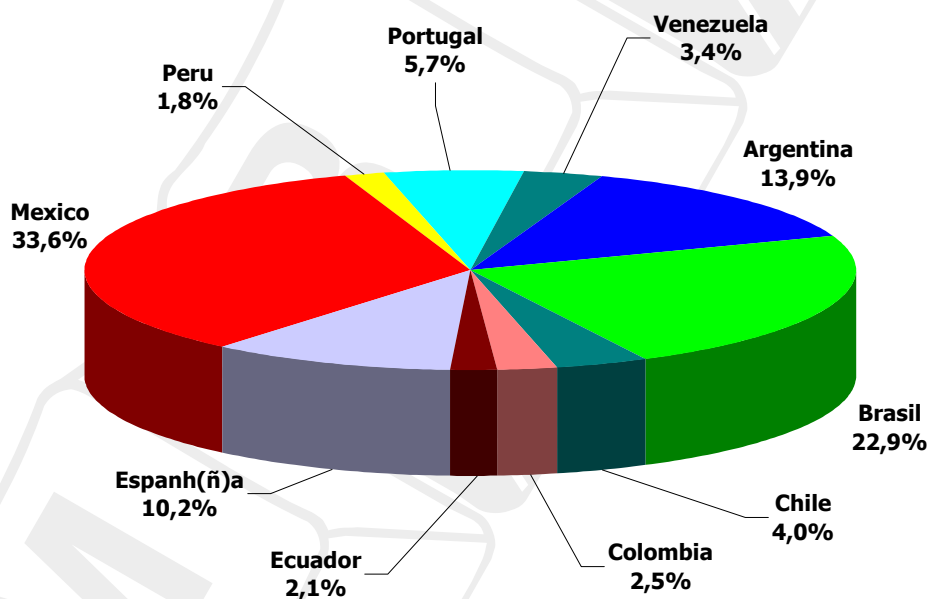


*Um mundo de informação ao alcance de sua empresa*  
*Un mundo de información al alcance de su empresa*

## **Exportação(ción) dos/de los o(u)tros países**

Esta situação se inverte ao analisar as exportações dos demais países da América Latina. Para as empresas destes países, os maiores mercados de exportação são justamente os três maiores países da região: México, Brasil e Argentina. Cinco sextos das exportações destes países menores são destinadas a outros países latinoamericanos.

Esta situación se inverte al analizar las exportaciones de los demás países de América Latina. Para las empresas de estos países, los mayores mercados de exportación son justamente los tres mayores países de la región: México, Brasil y Argentina. Cinco sextos de las exportaciones de estos países menores se destinan a otros países latinoamericanos.



*Destino das demais exportações*  
*Destino de las demás exportaciones*

Espanha e Portugal são os únicos importadores de software produzido nestes outros países da América Latina. Juntos, representam um sexto do valor total.

España y Portugal son los únicos importadores del software producido en estos otros países de América Latina. Juntos, representan un sexto del valor total.



*Um mundo de informação ao alcance de sua empresa*  
*Un mundo de información al alcance de su empresa*

### **Exportação(ção) em(n) números**

Para completar a análise das exportações latinoamericanas de software, apresentamos os números propriamente ditos (na tabela abaixo), em milhões de dólares.

Para completar el análisis de las exportaciones latinoamericanas de software, presentamos los números propriamente dichos (en la tabla abajo), en millones de dólares.

<b>Destino</b>	<b>Total</b>	<b>Argentina</b>	<b>Brasil</b>	<b>Mexico</b>	<b>O(u)tros</b>
Alemanh(ñ)a	26,6		26,6		
Angola	0,0		0,0		
Argentina	24,7		15,3	0,3	9,1
Brasil	17,7	0,0		2,7	15,0
Chile	92,9	1,8	4,3	84,2	2,6
Colombia	10,0	0,2	6,2	2,1	1,6
Ecuador	3,0	0,8	0,4	0,5	1,4
Espanh(ñ)a	9,3			2,6	6,7
Italia	0,0		0,0		
Mexico	40,4	1,3	17,2		21,9
Peru	7,3	0,8	2,8	2,6	1,2
Portugal	7,8	0,6	0,5	3,1	3,7
Uruguai(y)	7,1	2,2	0,5	4,3	
USA	25,9		25,9		
Venezuela	18,0	0,6	14,9	0,3	2,2
O(u)tros	2,1			2,1	
<b>Total</b>	<b>293,1</b>	<b>8,2</b>	<b>114,6</b>	<b>105,0</b>	<b>65,2</b>

*Valores exportados: origem e destino*

*Valores exportados: origen y destino*

Cada coluna representa as exportações da região ou de um país, enquanto as linhas representam os países importadores do software latinoamericano.

Cada columna representa las exportaciones de la región o de un país, mientras las líneas representan los países importadores de software latinoamericano.



*Um mundo de informação ao alcance de sua empresa*

*Un mundo de información al alcance de su empresa*

As células em branco indicam combinações de origem e destino onde não foi identificada qualquer transação. Já as células contendo o valor 0,0 indicam situações onde há exportações, mas seu valor é inferior a cinquenta mil dólares.

Mesmo com seu pequeno número de empresas exportadoras, o Brasil está posicionado como maior exportador de software da região.

Mais, o Brasil é o país da região com a maior participação da exportação para países fora da América Latina.

Concluimos, portanto, que as exportações brasileiras estão concentradas nas mãos de um número muito reduzido de empresas.

O Brasil representa apenas 6% das importações de software de Portugal a partir da América Latina. Pelo fato de Brasil e Portugal compartilharem uma mesma cultura, esperávamos que esta participação fosse muito maior.

Por outro lado, o Brasil é o principal fornecedor das importações de software detectadas na Argentina, Colômbia e Venezuela.

Somando o valor de todas as exportações de software das empresas pesquisadas, obtemos um total de 293 milhões de dólares. Comparando este número com as vendas totais de software das empresas (estimado em 557 milhões de dólares; veja a seção sobre mercados horizontais para mais detalhes), concluimos que 52% de todas as vendas de software (em valores) são exportações.

Las celdas vacías indican combinaciones de origen y destino para los cuales no identificamos ninguna transacción. Las celdas conteniendo el valor 0,0 indican situaciones donde ocurren exportaciones, pero su valor es inferior a cincuenta mil dólares.

Mismo con su pequeño número de empresas exportadoras, Brasil se posiciona como el mayor exportador de software de la región.

Es más, Brasil es el país con la mayor participación en las exportaciones para fuera de América Latina.

Por lo tanto, las exportaciones brasileñas están concentradas en manos de un número pequeño de empresas.

Brasil representa sólo el 6% de las importaciones de software de Portugal a partir de América Latina. Por el hecho de que Brasil y Portugal comparten una misma cultura, esperábamos que esta participación fuese mucho más grande.

Por otro lado, Brasil es el principal proveedor de las importaciones de software detectadas en Argentina, Colombia y Venezuela.

Sumando el valor de todas las exportaciones de software de las empresas estudiadas, alcanzamos un total de 293 millones de dólares. Comparando este número con las ventas totales de software de las empresas (estimadas en 557 millones de dólares; vea la sección sobre mercados horizontales para más detalles), percibimos que el 52% de todas las ventas de software (en valores) son exportaciones.



*Um mundo de informação ao alcance de sua empresa*  
*Un mundo de información al alcance de su empresa*

É preciso observar, entretanto, que 80% das exportações se destinam a outros países da América Latina.

Subtraindo o valor total das exportações do valor total das vendas, obtemos as vendas internas: elas correspondem a 263 milhões de dólares.

A análise desta divisão entre vendas internas e externas deve levar em conta que somente 179 (26%) das empresas entrevistadas exportam software.

Dividindo o valor total das exportações pelo número de empresas exportadoras, obtemos uma média de 1,6 milhões de dólares em exportação por empresa.

Do outro lado, 585 (86%) das empresas entrevistadas vendem software em seus mercados locais (as demais dedicam-se exclusivamente à exportação). Dividindo o valor das vendas internas das empresas por este número, obtemos uma média de 450 mil dólares de vendas internas por empresa, em média.

Considerando que uma parte das empresas exportadoras também realizam vendas em seus mercados internos, podemos concluir então que, em média, as empresas exportadoras faturam pelo menos quatro vezes mais do que aquelas empresas de software que só atuam no mercado interno.

No obstante, es preciso registrar que el 80% de las exportaciones se destina a otros países de América Latina.

La diferencia entre el valor total de las exportaciones y el valor total de las ventas, resulta en las ventas internas: ellas corresponden a 263 millones de dólares.

El análisis de esta división entre ventas internas y externas debe llevar en cuenta que sólo 179 (26%) de las empresas estudiadas exportan software.

Dividiendo el valor total de las exportaciones por el número de empresas exportadoras, obtenemos un promedio de 1,6 millones de dólares en exportación por empresa.

Del otro lado, 585 (86%) de las empresas entrevistadas venden software en sus mercados locales (las demás se dedican exclusivamente a la exportación). Dividiendo el valor de las ventas internas de las empresas por este número, arribamos a un promedio de 450 mil dólares de ventas internas por empresa.

Considerando que una parte de las empresas exportadoras también realiza ventas en sus mercados internos, podemos concluir entonces que, en promedio, las empresas exportadoras facturan por lo menos cuatro veces más que las empresas de software que no exportan.





*Um mundo de informação ao alcance de sua empresa*

*Un mundo de información al alcance de su empresa*

## **Conclusões / Conclusiones e(y) comentá(a)rios**

Do conjunto de resultados apresentados, podemos concluir que a indústria de software na América Latina é formada por empresas que, na sua grande maioria, não atingiram sua maturidade.

Este fato é agravado pela constatação de que a grande maioria destas empresas atua no mercado, em média, há uma década, mas ainda assim continuam pequenas.

Muitas das empresas não possuem um foco claro de atuação no mercado. Novamente, a parcela de empresas sem foco é maior entre as pequenas.

A maioria das empresas adotam como estratégia de atuação a simples imitação das tendências do mercado de software nos países desenvolvidos.

Ainda outros, limitam-se a atender única e exclusivamente as demandas de seus clientes. Esta estratégia é aplicada na maioria das empresas que operam com um número extremamente pequeno de grandes empresas como clientes.

Nesses casos, as empresas de software fornecem basicamente serviços de desenvolvimento de software sob encomenda. Assim, acabam comportando-se muito mais como um departamento de desenvolvimento de sistemas terceirizado, do que como uma empresa produtora de software.

Del conjunto de resultados presentados, podemos concluir que la industria de software en América Latina es formada por empresas que, en su gran mayoría, no han alcanzado un buen nivel de madurez.

Este hecho es aún más grave en función de la constatación de que la gran mayoría de estas empresas actúa en el mercado, en promedio, hace diez años, pero aún así siguen siendo pequeñas.

Muchas de las empresas no poseen un foco claro de acción en el mercado. Nuevamente, la fracción de empresas sin foco es mayor entre las pequeñas.

La mayoría de las empresas adopta como estrategia de acción la simple imitación de las tendencias del mercado de software en los países desarrollados.

Otros aún, se limitan a atender única y exclusivamente a las demandas de sus clientes. Esta estrategia es aplicada por la mayoría de las empresas que operan con un número extremadamente pequeño de grandes empresas como clientes.

En esos casos, las empresas de software proveen básicamente servicios de desarrollo de software a medida. Así, tienen un comportamiento mucho más semejante a un departamento externo de desarrollo de sistemas que al de una empresa productora de software.



*Um mundo de informação ao alcance de sua empresa*  
*Un mundo de información al alcance de su empresa*

Esta afirmação é válida tanto em relação à agressividade das empresas no mercado, quanto na sua preocupação com a qualidade do processo de desenvolvimento de software.

Esta é uma das razões pela qual a presença de capital de risco nas empresas de software na América Latina é inferior a outros países comparáveis (ou até menores) em número de empresas de software (como é o caso da Irlanda ou de Israel).

O outro grande obstáculo ao capital de risco é o subdesenvolvimento dos mercados financeiros. Quando os investidores decidem recuperar o capital investido com o lucro obtido pela valorização das empresas, precisam vender sua participação a terceiros. Isto é muito mais simples quando existe um mercado de ações e as ações da empresa tiverem liquidez.

Do ponto de vista da segmentação do mercado de software, não existe uma categoria líder de mercado numa análise horizontal. Os maiores níveis de faturamento são oriundos de softwares do tipo ERP, CRM e de gerenciamento e operação de infra-estrutura de TI.

As barreiras de entrada a competidores multinacionais são relativamente baixos nos segmentos de CRM e ERP (são limitados à barreira idiomática e ao conhecimento da regulamentação tributária dos países) e inexistentes no caso da infra-estrutura de TI.

Esta afirmación es válida tanto en relación a la agresividad de las empresas en el mercado, cuanto en su preocupación con la calidad del proceso de desarrollo de software.

Esta es una de las razones por la cual la presencia de capital de riesgo en las empresas de software de América Latina es inferior al de otros países comparables (o aún menores) en número de empresas de software (como es el caso de Irlanda o de Israel).

El otro gran obstáculo al capital de riesgo es el subdesarrollo de los mercados financieros. Cuando los inversionistas deciden recuperar el capital invertido con las ganancias obtenidas por la valorización de la empresa, necesitan vender su participación a terceros. Esto es mucho más sencillo si existe un mercado de acciones y las acciones de la empresa tienen liquidez.

Del punto de vista de la segmentación del mercado de software, no existe una categoría líder de mercado en un análisis horizontal. Los mayores niveles de facturación provienen de softwares de tipo ERP, CRM y de gerencia y operación de infraestructura de IT.

Las barreras de entrada a competidores internacionales son relativamente bajas en los segmentos de CRM y ERP (son limitados a la barrera idiomática y al conocimiento de la regulación impositiva de cada país) e inexistentes en el caso de la infraestructura de IT.



*Um mundo de informação ao alcance de sua empresa*  
*Un mundo de información al alcance de su empresa*

Em relação à segmentação vertical do mercado, constatamos que o setor financeiro é, individualmente, a maior fonte de receita para as empresas de software.

Entretanto, uma análise mais detalhada revela que a receita que a indústria de software obtém no setor financeiro, está concentrada nas mãos de um número menor de empresas. Estas empresas estão entre as maiores empresas de software da região em termos de receita.

Isto é apenas consequência da atitude dos clientes do setor financeiro em selecionar empresas de software pelo seu porte. Trata-se do único indicador disponível de forma generalizada para indicar aos clientes se as empresas conseguirão se perpetuar ou não no mercado. Isto é estratégico do ponto de vista dos clientes, para que as empresas de software possam dar continuidade às ações de manutenção e evolução dos softwares.

Suas estratégias de atuação e as condições de mercado que enfrentam, condenam uma parcela significativa das empresas a não sobreviver como empresas de software.

Isto não implica necessariamente que estas empresas desaparecerão ou serão integradas dentro de empresas maiores.

En relación a la segmentación vertical del mercado, constatamos que el sector financiero es, individualmente, la mayor fuente de facturación para las empresas de software.

No obstante, un análisis más detallado deja claro que la facturación que la industria de software obtiene en el sector financiero, está concentrada en las manos de un número menor de empresas. Estas empresas están entre las mayores empresas de software de la región por facturación.

Esto es apenas consecuencia de la actitud de los clientes del sector financiero en seleccionar empresas de software por su tamaño. Se trata del único indicador disponible de forma generalizada para indicar a los clientes si las empresas conseguirán o no perpetuarse en el mercado. Esto es estratégico del punto de vista de los clientes, para que las empresas de software puedan dar continuidad a las acciones de mantenimiento y evolución de los softwares.

Sus estrategias de acción y las condiciones de mercado que enfrentan, condenan a una parte significativa de las empresas a no sobrevivir como empresas de software.

Esto no implica necesariamente que estas empresas desaparecerán o serán integradas dentro de empresas mayores.



*Um mundo de informação ao alcance de sua empresa*  
*Un mundo de información al alcance de su empresa*

Muitas destas empresas abandonarão o desenvolvimento de software próprio, para tornar-se meras implementadoras de softwares de empresas multinacionais.

Por outro lado, a preservação e o desenvolvimento de uma indústria de software local na América Latina é de extrema importância, não apenas do ponto de vista dos governos dos países da região (que enxergam numa potencial indústria forte de software uma forma de independência dos países desenvolvidos), mas também da indústria multinacional de software.

Estas empresas precisam de parceiros locais fortes para influenciar a base de clientes finais no sentido de comprar seus produtos. A recomendação das empresas de software possui um peso significativo na escolha dos produtos utilizados pelos clientes finais.

Adicionalmente, o fato de a América Latina ter uma extensão territorial comparável apenas à da Rússia (maior país do mundo em território), mas fragmentada tanto geográfica quanto economicamente em várias dúzias de países, impede (por razões de escala) que as empresas multinacionais estabeleçam subsidiárias em cada país da região (é o que fazem nos mercados desenvolvidos). Assim, a presença de empresas de software comprometidas com sua plataforma se torna ainda mais estratégica.

Muchas abandonarán el desarrollo de software propio para transformarse en implementadoras de software de empresas multinacionales.

Por otro lado, la preservación y el desarrollo de una industria local de software en América Latina es de extrema importancia, no sólo del punto de vista del gobierno de los países de la región (que ven en una industria de software fuerte una manera de mantenerse independiente de los países desarrollados), sino también de la industria multinacional de software.

Estas empresas necesitan de aliados locales fuertes para inducir a los clientes finales a la compra de sus productos. La recomendación de las empresas de software tiene un peso significativo en la elección de los productos usados por los clientes finales.

Por otra parte, el hecho de que América Latina tenga una extensión territorial comparable a la de Rusia (mayor país del mundo en territorio), pero fragmentada tanto geográfica como economicamente en varias docenas de países, impide (por razones de escala) que las empresas multinacionales establezcan subsidiarias en cada país de la región (como hacen en los mercados desarrollados). Así, la presencia de empresas de software comprometidas con su plataforma es aún más estratégica.



*Um mundo de informação ao alcance de sua empresa*  
*Un mundo de información al alcance de su empresa*

Daí resulta a ênfase que as grandes empresas multinacionais de software dão à construção de redes de alianças com empresas de software locais na América Latina.

Entretanto, estas grandes empresas, assim como os investidores de capital de risco, diferenciam claramente entre as empresas de software que de fato desenvolvem soluções para problemas ou nichos, regionais ou não, as empresas de software que desenvolvem produtos ou serviços disponíveis também de empresas multinacionais (como ERP, CRM e segurança), e as empresas que se dedicam ao desenvolvimento de software sob medida.

As políticas governamentais de apoio à indústria local de software não fazem esta distinção entre as várias estratégias que as empresas de software podem seguir.

A eficácia destas políticas certamente seria aumentada se as empresas de software que possuem um foco de mercado (mais) definido e as que possuem faturamento maior (seja total ou por empregado) recebessem um tratamento diferenciado em termos dos benefícios e/ou incentivos que lhes são oferecidos pelos governos de seus países.

Esa es la razón que lleva a las grandes empresas multinacionales a dar tanto énfasis a la construcción de redes de alianzas con empresas de software locales en América Latina.

No obstante, estas grandes empresas, de la misma forma que los inversionistas de capital de riesgo, diferencian claramente entre las empresas de software que realmente desarrollan soluciones para problemas o nichos, regionales o no, de las que desarrollan productos o servicios que también se encuentran disponibles en empresas multinacionales (como ERP, CRM y seguridad), y las empresas que se dedican al desarrollo de software a medida.

Las políticas gubernamentales de apoyo a la industria local de software no hacen distinción entre las varias estrategias que las empresas de software pueden seguir.

La eficacia de estas políticas ciertamente se vería incrementada si las empresas de software que tienen un foco de mercado (más) definido así como las que tienen una mayor facturación (sea total o por empleado) recibiesen un tratamiento diferenciado en relación a los beneficios y/o incentivos ofrecidos por los gobiernos de sus países.



*Um mundo de informação ao alcance de sua empresa*

*Un mundo de información al alcance de su empresa*

De forma geral, é preciso incentivar as empresas de software não apenas com capital (na forma de empréstimos ou incentivos tributários) ou através da melhoria de seus processos de desenvolvimento, mas é preciso contribuir para a maturação delas enquanto empresas.

A divulgação deste material é uma pequena contribuição neste sentido, já que ele se limita apenas a apontar os problemas existentes. É nossa opinião que é imperioso levar para as empresas de software da América Latina conhecimento gerencial que lhes permita maturar como empresas.

O tipo de conhecimento que se faz necessário inclui a administração financeira, dos recursos humanos, e de estratégia e marketing como alguns elementos essenciais, que dificilmente são contemplados pelas políticas de fomento.

Somente assim estas empresas serão capazes de cumprir o papel de artífices do progresso tecnológico da América Latina, diminuindo a dependência tecnológica dos países da região em relação aos países desenvolvidos e transformando os países da região em exportadores de software. Este papel é desejado tanto pelos governos como pelas sociedades dos países da região.

De forma general, es necesario incentivar las empresas de software no sólo con capital (en la forma de préstamos o de subsidios impositivos) o a través de la mejoría de sus procesos de desarrollo, sino que es necesario contribuir a que maduren como empresas.

La divulgación de este material es una pequeña contribución en ese sentido, ya que se limita a apuntar los problemas existentes.

Es nuestra opinión que es imprescindible llevar conocimiento ejecutivo a las empresas de software de América Latina, para que estas empresas maduren.

El tipo de conocimiento necesario incluye la administración financiera, de los recursos humanos y de estrategia y marketing como algunos elementos esenciales, que difícilmente son contemplados por las políticas de fomento.

Solamente así estas empresas serán capaces de cumplir el rol de protagonistas del progreso tecnológico de América Latina, disminuyendo la dependencia tecnológica de los países de la región en relación a los países desarrollados y transformando a los países de la región en exportadores de software. Este rol es deseado tanto por los gobiernos como por las sociedades de los países de la región.





Um mundo de informação ao alcance de sua empresa

Un mundo de información al alcance de su empresa

## **Apêndice / Apéndice -** **Questionário / Cuestionario**

1. Na atuação de sua empresa no mercado, qual é a importância estratégica da prestação de serviços de construção de sites para Internet/Intranet?  
*¿Cuál es la importancia estratégica de los servicios de construcción de sitios de Internet / Intranet para su empresa?*  
 Muito Importante  
*Muy importante*  
 Pouco Importante  
*Un poco importante*  
 Nenhuma  
*Nada importante*
2. Na atuação de sua empresa no mercado, qual é a importância estratégica da prestação de serviços de desenvolvimento de sistemas e/ou software?  
*¿Cuál es la importancia estratégica de los servicios de desarrollo de software y/o sistemas para su empresa?*  
 Muito Importante  
*Muy importante*  
 Pouco Importante  
*Un poco importante*  
 Nenhuma  
*Nada importante*
3. Na atuação de sua empresa no mercado, qual é a importância estratégica da prestação de serviços de integração/implementação de sistemas?  
*¿Cuál es la importancia estratégica de los servicios de implementación y/o integración de sistemas para su empresa?*  
 Muito Importante  
*Muy importante*  
 Pouco Importante  
*Un poco importante*  
 Nenhuma  
*Nada importante*
4. Há quanto tempo sua empresa atua no mercado?  
*¿Cuántos años hace que su empresa actúa en el mercado?*  
\_\_\_\_\_ anos  
\_\_\_\_\_ años
5. Qual é a participação de cada um destes mercados horizontais nas vendas do software desenvolvido pela sua empresa? (Nota: soma das respostas deve ser igual a 100%; em caso de dúvidas sobre a classificação utilizada, observe que as perguntas subsequentes contêm um detalhamento maior de cada um destes mercados)  
*¿Cuál es la participación de cada uno de estos mercados horizontales en las ventas del software desarrollado por su empresa? (Nota: la suma de las respuestas debe equivaler a 100%; en caso de dudas sobre la clasificación usada, observe que las preguntas subsecuentes contienen un detallamiento mayor de cada uno de estos mercados)*  
 % Business Intelligence e Data Warehousing  
 % Gerencia de Relacionamento com Clientes (CRM)  
 % Comércio Eletrônico  
*Comercio Electrónico*  
 % ERP Corporativo/Enterprise  
*ERP Corporativo*  
 % ERP de Médio Porte e Contabilidade  
*ERP para medias empresas y contabilidad*  
 % Gerência do Conhecimento  
*Gerencia del Conocimiento*  
 % Publicação de Informação  
*Publicación de Información*  
 % Infra-estrutura  
*Infraestructura*  
 % Segurança  
*Seguridad*  
 % Cadeia de Fornecedores/Supply Chain  
*Cadena de Proveedores (Supply Chain)*  
 % Gerenciamento e Operação de Sistemas  
*Gerencia y Operación de Sistemas*  
 % Ferramentas de Software  
*Herramientas de Software*  
 % Outros. Qual? \_\_\_\_\_  
*Otros. Cuáles? \_\_\_\_\_*  
 Nenhum (neste caso a entrevista deve ser completada, mas não fará parte da amostra)  
*Ninguno (en este caso el cuestionario deberá ser completado, pero no será parte de la muestra)*



Um mundo de informação ao alcance de sua empresa

Un mundo de información al alcance de su empresa

- 6. No caso de ter respondido com um percentual maior que zero no item "Business Intelligence e Data Warehousing", na pergunta 5, indique quantas soluções diferentes sua empresa disponibiliza em cada uma destas subcategorias:**

**En el caso que haya indicado un porcentaje mayor que cero para "Business Intelligence and Data Warehousing" en la pregunta 5, indique cuántas soluciones diferentes su empresa ofrece en cada una de estas subcategorías:**

- Aplicações Analíticas  
*Aplicativos Analíticos*
- Ferramentas de Mineração de Dados  
*Herramientas de Mineración de Datos*
- Ferramentas de desenho e administração de Data Warehouse  
*Herramientas de proyecto y administración de Data Warehouse*
- Suítes de implementação de Data Warehouse  
*Suites de implementación de Data Warehouse*
- Ferramentas de Pesquisa, Relatórios e Análise  
*Herramientas de Consulta, Reporte y Análisis*
- Outras ferramentas de Business Intelligence / Data Warehousing  
*Otros softwares de Business Intelligence / Data Warehousing*

- 7. No caso de ter respondido com um percentual maior que zero no item "Gerência de Relacionamento com Clientes", na pergunta 5, indique quantas soluções diferentes sua empresa disponibiliza em cada uma destas subcategorias:**

**En el caso que haya indicado un porcentaje mayor que cero para "Gerencia de Relacionamientos con Clientes (CRM)" en la pregunta 5, indique cuántas soluciones diferentes su empresa ofrece en cada una de estas subcategorías:**

- Gerenciamento de clientes em Call Center e Contact Center  
*Gerencia de clientes en Call Center y Contact Center*
- Middleware para Call Center  
*Middleware para Call Center*
- Automação do Canal  
*Automatización de Canales*
- Serviço e Suporte de Cliente  
*Servicio y Soporte al Cliente*
- Help Desk  
*Help Desk*
- Automação de Marketing  
*Automatización de Marketing*

- Software de Automação da Força de Vendas  
*Automatización de equipos de ventas*
- Outras ferramentas de Gerência de Clientes  
*Otras herramientas para gerencia de clientes*

- 8. No caso de ter respondido com um percentual maior que zero no item "Comércio Eletrônico", na pergunta 5, indique quantas soluções diferentes sua empresa disponibiliza em cada uma destas subcategorias:**

**En el caso que haya indicado un porcentaje mayor que cero para "Comercio Electrónico" en la pregunta 5, indique cuántas soluciones diferentes su empresa ofrece en cada una de estas subcategorías:**

- Configuração e Catálogo  
*Catálogos y Configuración*
- Compras Corporativas e ESD  
*Compras Corporativas y ESD*
- EDI e Ferramentas de Transformação de Dados  
*EDI y Herramientas de Transformación de Datos*
- Auto-atendimento a funcionários  
*Autoservicio de empleados*
- Pagamentos, Impostos e/ou Manuseio / Postagem  
*Pagos, Impuestos y/o Manejo/Despacho por Correo*
- Criação e Gerenciamento da Loja  
*Creación y Gerencia de Tiendas Electrónicas*
- Outras ferramentas de comércio eletrônico  
*Otras Herramientas de Comercio Electrónico*

- 9. No caso de ter respondido com um percentual maior que zero no item "Gerência do Conhecimento", na pergunta 5, indique quantas soluções diferentes sua empresa disponibiliza em cada uma destas subcategorias:**

**En el caso que haya indicado un porcentaje mayor que cero para "Gerencia del Conocimiento" en la pregunta 5, indique cuántas soluciones diferentes su empresa ofrece en cada una de estas subcategorías:**

- Colaboração  
*Colaboración*
- Gerência de Documentos  
*Gerencia de Documentos*
- Publicação e Busca  
*Publicación y Búsqueda*
- Fluxo de Trabalho e Acompanhamento  
*Workflow y acompañamiento*
- Outras ferramentas de Gerência do Conhecimento  
*Otras herramientas de gerencia del conocimiento*





Um mundo de informação ao alcance de sua empresa

Un mundo de información al alcance de su empresa

- 10. No caso de ter respondido com um percentual maior que zero no item "Publicação de Informação", na pergunta 5, indique quantas soluções diferentes sua empresa disponibiliza em cada uma destas subcategorias:**

**En el caso que haya indicado un porcentaje mayor que cero para "Publicación de Información" en la pregunta 5, indique cuántas soluciones diferentes su empresa ofrece en cada una de estas subcategorías:**

- Publicação Profissional  
*Publicación Profesional*
- Publicação para uso Interno  
*Publicación Interna*
- Software de Treinamento  
*Software para Entrenamiento*
- Outras ferramentas de Publicação de Informação  
*Otras herramientas para la publicación de información*

- 11. No caso de ter respondido com um percentual maior que zero no item "Infra-estrutura", na pergunta 5, indique quantas soluções diferentes sua empresa disponibiliza em cada uma destas subcategorias:**

**En el caso que haya indicado un porcentaje mayor que cero para "Infraestructura" en la pregunta 5, indique cuántas soluciones diferentes su empresa ofrece en cada una de estas subcategorías:**

- Operação de Data Center (incluindo Gerenciamento de Sistemas)  
*Operación de Data Centers (incluyendo la Gerencia de Sistemas)*
- Implantação (AD, Migrações, etc)  
*Implementación (AD, Migraciones, etc)*
- EAI (Enterprise Application Integration)  
*EAI (Enterprise Application Integration)*
- Mensageria  
*Mensajería*
- Infra-estrutura de Redes  
*Infraestructura de Redes*
- Sistemas de Telefonia  
*Sistemas de Teléfonos*
- Thin Client  
*Thin Client*
- Servidores  
*Servidores*
- Outras ferramentas de Infra-Estrutura  
*Otras herramientas de infraestructura*

- 12. No caso de ter respondido com um percentual maior que zero no item "Segurança", na pergunta 5, indique quantas soluções diferentes sua empresa disponibiliza em cada uma destas subcategorias:**

**En el caso que haya indicado un porcentaje mayor que cero para "Seguridad" en la pregunta 5, indique cuántas soluciones diferentes su empresa ofrece en cada una de estas subcategorías:**

- Antivírus  
*Antivirus*
- Filtragem de Conteúdo  
*Filtros de contenido*
- Criptografia  
*Encriptación*
- Firewall  
*Firewall*
- Curso de Redes e Segurança de Dados  
*Cursos de Redes y Seguridad de Datos*
- Gerenciamento de Política de Segurança  
*Gerencia de Políticas de Seguridad*
- Auditoria de Servidor  
*Auditoría de Servidores*
- VPN – Rede privada virtual  
*VPN – Red privada virtual*
- Outras ferramentas de Segurança  
*Otras herramientas de seguridad*

- 13. No caso de ter respondido com um percentual maior que zero no item "Cadeia de Fornecedores/Supply Chain", na pergunta 5, indique quantas soluções diferentes sua empresa disponibiliza em cada uma destas subcategorias:**

**En el caso que haya indicado un porcentaje mayor que cero para "Cadena de Proveedores (Supply Chain)" en la pregunta 5, indique cuántas soluciones diferentes su empresa ofrece en cada una de estas subcategorías:**

- Distribuição  
*Distribución*
- Integração  
*Integración*
- Gerenciamento de Inventário  
*Gerencia de stocks*
- Gerenciamento de Pedido  
*Gerencia de Pedidos*
- Agendamento e Planejamento  
*Agendamiento y Planificación*
- Gerenciamento de Transporte  
*Gerencia de Transportes*
- Gerenciamento de Armazém  
*Gerencia de Almacenes*
- Outras ferramentas de Supply Chain  
*Otras herramientas para cadenas de proveedores*



Um mundo de informação ao alcance de sua empresa  
Un mundo de información al alcance de su empresa

**14. No caso de ter respondido com um percentual maior que zero no item "Gerenciamento e Operação de Sistemas", na pergunta 5, indique quantas soluções diferentes sua empresa disponibiliza em cada uma destas subcategorias:**

**En el caso que haya indicado un porcentaje mayor que cero para "Gerencia y Operación de Sistemas" en la pregunta 5, indique cuántas soluciones diferentes su empresa ofrece en cada una de estas subcategorías:**

- Gerenciamento de Mudança, Configuração e Entrega  
*Gerencia de Cambios, Configuración y Entregas*
- Operação - Monitoração/ Medida  
*Operación – Monitoración/ Medidas*
- Gerência de Operações  
*Gerencia de Operaciones*
- Operação – Administração de Sistemas  
*Operación – Administración de Sistemas*
- Operação – Administração de Redes  
*Operación – Administración de Redes*
- Operação – Administração de Diretório  
*Operación – Administración de Directorios*
- Suporte – Falha e Recuperação  
*Soporte – Falla y Recuperación*
- Otimização – Gerenciamento de Nível de Serviço  
*Optimización – Gerencia de Nivel de Servicios*
- Otimização - Gerenciamento de Capacidade  
*Optimización – Gerencia de Capacidad*
- Otimização - Gerenciamento de Disponibilidade  
*Optimización – Gerencia de Disponibilidad*
- Otimização - Gerenciamento de Custo  
*Optimización – Gerencia de Costos*
- Otimização - Gerenciamento da Força de Trabalho  
*Optimización – Gerencia del Equipo de Profesionales*
- Distribuição de Software  
*Distribución de Software*
- Outras ferramentas de Gerência e Operação de Sistemas  
*Otras herramientas para Gerencia y Operación de Sistemas*

**15. No caso de ter respondido com um percentual maior que zero no item "Ferramentas de Software", na pergunta 5, indique quantas soluções diferentes sua empresa disponibiliza em cada uma destas subcategorias:**

**En el caso que haya indicado un porcentaje mayor que cero para "Herramientas de Software" en la pregunta 5, indique cuántas soluciones diferentes su empresa ofrece en cada una de estas subcategorías:**

- Aplicativos de Produtividade Pessoal  
*Aplicativos de Productividad Personal*
- Ferramentas para desenvolvedores  
*Herramientas para desarrolladores de software*

**16. Qual é a participação de cada um destes mercados verticais nas vendas do software desenvolvido pela sua empresa? (Nota: soma das respostas deve ser igual a 100%; em caso de dúvidas sobre a classificação utilizada, observe que as perguntas subsequentes contêm um detalhamento maior de cada um destes mercados)**

**¿Cuál es la participación de cada uno de estos mercados verticales en las ventas del software desarrollado por su empresa? (Nota: la suma de las respuestas debe equivaler a 100%; en caso de dudas sobre la clasificación usada, observe que las preguntas subsecuentes contienen un detallamiento mayor de cada uno de estos mercados)**

- % Serviços Financeiros  
*Servicios Financieros*
- % Saúde  
*Salud*
- % Varejo e Hospitalidade  
*Comercio (al por menor) y Hospitalidad*
- % Manufatura  
*Manufactura*
- % Setor Público  
*Sector Público*
- % Educação  
*Educación*
- % Mídia e Entretenimento  
*Medios y Entretenimiento*
- % Telecomunicações  
*Telecomunicaciones*
- % Serviços  
*Servicios*
- % Organizações Sem Fins Lucrativos  
*Organizaciones sin fines lucrativos*
- % Outros. Quais? \_\_\_\_\_  
*Otros. Cuáles?*



Um mundo de informação ao alcance de sua empresa

Un mundo de información al alcance de su empresa

- [ ] Nenhum (neste caso a entrevista deve ser completada, mas não fará parte da amostra)  
*Ninguno (en este caso el cuestionario deberá ser completado, pero no será parte de la muestra)*

**17. No caso de ter respondido com um percentual maior que zero no item "Serviços Financeiros", na pergunta 16, indique em quais subsegmentos há usuários do software de sua empresa:**

***Si ha indicado un porcentaje mayor que cero en el punto "Servicios Financieros" de la pregunta 16, indique en cuáles de estos subsegmentos existen usuarios del software de su empresa:***

- [ ] Bancos de Varejo  
*Bancos para el público en general*
- [ ] Bancos Corporativos  
*Bancos para el mercado corporativo*
- [ ] Mercados de Capitais / Seguros  
*Mercados de Capitales / Seguros*
- [ ] Câmbio / Processamento de Pagamentos  
*Cambio / Procesamiento de Pagos*
- [ ] Seguro de Vida e Acidentes  
*Seguros de Vida y Accidentes*
- [ ] Seguro de Propriedades e contra perdas/danos  
*Seguros de propiedades y contra pérdidas y daños*
- [ ] Re-Seguro e Seguro Comercial  
*Reseguros y seguros comerciales*

**18. Se, na pergunta anterior, indicou "Bancos de Varejo" e/ou "Bancos Corporativos", indique o tipo de solução que sua empresa oferece para o mercado bancário:**

***Si, en la pregunta anterior, indicó "Bancos para el público en general" o "Bancos para el mercado corporativo", indique qué tipo de soluciones su empresa ofrece para el mercado bancario:***

- [ ] Gerenciamento de Riscos ou Fraudes  
*Gerencia de Riesgos o Fraudes*
- [ ] Integração entre Múltiplos Canais  
*Integración entre múltiples canales*
- [ ] Automação de Agências/Filiais/Postos  
*Automatización de Filiales y Puestos de Atendimento*
- [ ] Aplicações de Missão Crítica para Bancos  
*Aplicativos de Misión Crítica para Bancos*
- [ ] Internet Banking
- [ ] Cartões de Crédito  
*Tarjetas de Crédito*
- [ ] Outras: \_\_\_\_\_  
*Otras: \_\_\_\_\_*

**19. No caso de ter respondido com um percentual maior que zero no item "Saúde", na pergunta 16, indique em quais subsegmentos há usuários do software de sua empresa:**

***Si ha indicado un porcentaje mayor que cero en el punto "Salud" de la pregunta 16, indique en cuáles de estos subsegmentos existen usuarios del software de su empresa:***

- [ ] Seguro de Saúde  
*Seguros de Salud / Prepagas médicas*
- [ ] Farmacêutica  
*Farmacéutico*
- [ ] Hospitais Privados  
*Hospitales Privados*
- [ ] Clínicas e Consultórios Privadas  
*Clínicas y Consultorios Privados*
- [ ] Saúde – Outros (exceto saúde pública)  
*Otros en el área de Salud (excepto salud pública)*

**20. No caso de ter respondido com um percentual maior que zero no item "Varejo e Hospitalidade", na pergunta 16, indique em quais subsegmentos há usuários do software de sua empresa:**

***Si ha indicado un porcentaje mayor que cero en el punto "Comercio (al por menor) y Hospitalidad" de la pregunta 16, indique en cuáles de estos subsegmentos existen usuarios del software de su empresa:***

- [ ] Varejo Eletrônico (e-Tail)  
*Ventas Electrónicas*
- [ ] Alimentos e Remédios  
*Comida y Remedios*
- [ ] Merchandise de Massa  
*Productos de masas*
- [ ] Hospitalidade  
*Hospitalidad*
- [ ] Varejo de Produtos Especiais  
*Venta de Artículos Especializados*
- [ ] Viagens  
*Viajes*
- [ ] Atacado / Distribuição  
*Mayoristas / Distribución*

**21. No caso de ter respondido com um percentual maior que zero no item "Manufatura", na pergunta 16, indique em quais subsegmentos há usuários do software de sua empresa:**

***Si ha indicado un porcentaje mayor que cero en el punto "Manufactura" de la pregunta 16, indique en cuáles de estos subsegmentos existen usuarios del software de su empresa:***

- [ ] Aeroespacial  
*Aeroespacial*
- [ ] Automotiva  
*Automobilística*



Um mundo de informação ao alcance de sua empresa

Un mundo de información al alcance de su empresa

- Química  
*Química*
- Construção  
*Construcción*
- Produtos de Consumo Empacotados  
*Productos de Consumo Envasados*
- Alta Tecnologia: Hardware e Eletrônicos  
*Alta Tecnología: Hardware y Electrónicos*
- Alta Tecnologia: Software  
*Alta Tecnología: Software*
- Petróleo e Gás (Recursos Naturais)  
*Petróleo y Gas (Recursos Naturales)*
- Energia Elétrica  
*Energía Eléctrica*
- Manufatura Discreta – Outra  
*Manufactura Discreta - Otra*
- Processo de Manufatura – Outra  
*Proceso de Manufactura - Otra*

**22. No caso de ter respondido com um percentual maior que zero no item "Setor Público", na pergunta 16, indique em quais subsegmentos há usuários do software de sua empresa:**

**Si ha indicado un porcentaje mayor que cero en el punto "Sector Público" de la pregunta 16, indique en cuáles de estos subsegmentos existen usuarios del software de su empresa:**

- Supranacional  
*Supranacional*
- Federal / Nacional  
*Federal / Nacional*
- Estadual / Regional  
*Estadual / Provincial / Regional*
- Local / Cidade  
*Local / Municipal*
- Defesa  
*Defensa*
- Hospitais Públicos  
*Hospitales Públicos*
- Clínicas e Consultórios Públicos  
*Clínicas y Consultorios Públicos*

**23. No caso de ter respondido com um percentual maior que zero no item "Educação", na pergunta 16, indique em quais subsegmentos há usuários do software de sua empresa:**

**Si ha indicado un porcentaje mayor que cero en el punto "Educación" de la pregunta 16, indique en cuáles de estos subsegmentos existen usuarios del software de su empresa:**

- Pós Graduação  
*Post-grado*
- Graduação  
*Nivel Superior*
- Bibliotecas  
*Bibliotecas*
- Escolas de Medicina  
*Escuelas de Medicina*

- Museus  
*Museos*
- Escolas de 1º Grau  
*Escuelas de 1er grado*
- Centros de Pesquisas Públicos  
*Institutos/Centros Públicos de Investigación*
- Escolas de 2º Grau  
*Escuelas de 2do grado*

**24. No caso de ter respondido com um percentual maior que zero no item "Mídia", na pergunta 16, indique em quais subsegmentos há usuários do software de sua empresa:**

**Si ha indicado un porcentaje mayor que cero en el punto "Medios y Entretenimiento" de la pregunta 16, indique en cuáles de estos subsegmentos existen usuarios del software de su empresa:**

- Imprensa (jornais e revistas)  
*Impresa (diarios y revistas)*
- Radio e Televisão  
*Radio y Televisión*
- Produção  
*Producción*
- Jogos e Entretenimento  
*Juegos y Entretenimiento*

**25. No caso de ter respondido com um percentual maior que zero no item "Telecomunicações", na pergunta 16, indique em quais subsegmentos há usuários do software de sua empresa:**

**Si ha indicado un porcentaje mayor que cero en el punto "Telecomunicaciones" de la pregunta 16, indique en cuáles de estos subsegmentos existen usuarios del software de su empresa:**

- ASP / OSP – Provedor de Aplicações On-line  
*ASP / OSP – Proveedor de Aplicativos on-line*
- Provedor de Serviços de Comunicações  
*Proveedor de Servicios de Comunicación*
- ISP – Provedor de Acesso a Internet  
*ISP – Proveedor de Acceso a Internet*
- Provedor de Serviços de Rede  
*Proveedor de Servicios de Red*
- Telefonia Local / Longa Distância  
*Telefonía Local / Larga Distancia*
- Celulares - Wireless  
*Móviles - Wireless*





Um mundo de informação ao alcance de sua empresa

Un mundo de información al alcance de su empresa

**26. No caso de ter respondido com um percentual maior que zero no item "Serviços", na pergunta 16, indique em quais subsegmentos há usuários do software de sua empresa:**

**Si ha indicado un porcentaje mayor que cero en el punto "Servicios" de la pregunta 16, indique en cuáles de estos subsegmentos existen usuarios del software de su empresa:**

- Contabilidade  
*Contabilidad*
- Arquitetura  
*Arquitectura*
- Engenharia  
*Ingeniería*
- Serviços de TI  
*Servicios de IT*
- Jurídico  
*Jurídico*
- Imobiliário  
*Inmobiliario*
- Transporte  
*Transporte*

**27. Para cada sistema operacional no qual os softwares de sua empresa rodam, por favor indique o percentual aproximado das vendas de software da sua empresa instalados em cada plataforma (Nota: a soma dos percentuais deve ser equivalente a 100%):**

**Para cada uno de los sistemas operativos en los cuales los softwares de su empresa funcionan, por favor indique el porcentaje de las ventas de software de su empresa instalados en cada una de las plataformas (Nota: la suma de los porcentajes tiene que equivaler a 100%)**

- ]% FreeBSD
- ]% HP/UX
- ]% IBM AIX
- ]% IBM mainframe (MVS/VM)
- ]% IBM mainframe com Linux  
*Mainframe IBM con Linux*
- ]% IBM porte médio (OS/400)  
*IBM medio (OS/400)*
- ]% Linux Conectiva
- ]% Linux Mandrake
- ]% Linux RedHat
- ]% Linux Suse
- ]% Macintosh MacOS
- ]% MS-DOS
- ]% Novell Netware
- ]% PalmOS
- ]% SCO Unix
- ]% Sun Solaris
- ]% Symbian
- ]% Unisys mainframe (qger um)  
*Mainframe Unisys (cualquiera)*

- ]% Windows 95
- ]% Windows 98
- ]% Windows Me
- ]% Windows NT até versão 4  
*Windows NT hasta la versión 4*
- ]% Windows 2000
- ]% Windows XP
- ]% Windows 2003
- ]% Windows CE
- ]% Windows PocketPC
- ]% Windows Embedded. Qual? \_\_\_\_\_  
*Windows Embedded. Cuál? \_\_\_\_\_*
- ]% Outro. Qual? \_\_\_\_\_  
*Otro. Cuál? \_\_\_\_\_*
- ]% Nenhum  
*Ninguno*

**28. Qual é o principal sistema gerenciador de banco de dados utilizado durante o desenvolvimento do software de sua empresa? (Apenas UMA resposta)**

**¿Cuál es el principal sistema gerenciador de bases de datos utilizado durante el desarrollo del software de su empresa? (apenas UNA respuesta)**

- ] Access
- ] Cachê
- ] DB/2
- ] Informix
- ] MySQL
- ] MSDE
- ] Oracle 9i ou anterior  
*Oracle 9i o anterior*
- ] Oracle 10g
- ] PostgreSQL
- ] Progress
- ] SQL Server 7.0 ou anterior  
*SQL Server 7.0 o anterior*
- ] SQL Server 2000
- ] Sybase
- ] Outro. Qual? \_\_\_\_\_  
*Otro. Cuál? \_\_\_\_\_*
- ] Nenhum  
*Ninguno*



Um mundo de informação ao alcance de sua empresa

Un mundo de información al alcance de su empresa

**29. Agora, para cada sistema gerenciador de bancos de dados que o software de sua empresa possui suporte, por favor, indique o percentual das vendas de software de sua empresa instalados em cada plataforma (Nota: a soma dos percentuais deve ser equivalente a 100%):**

**Ahora, para cada sistema gerenciados de bases de datos que el software de su empresa posee soporte, por favor, indique el porcentaje de las ventas de software de su empresa instalados en cada plataforma (nota: la suma de los porcentajes debe equivaler a 100%):**

- % Access
- % Cachê
- % DB/2
- % Informix
- % MySQL
- % MSDE
- % Oracle 9i ou anterior  
*Oracle 9i o anterior*
- % Oracle 10g
- % PostgreSQL
- % Progress
- % SQL Server 7.0 ou anterior  
*SQL Server 7.0 o anterior*
- % SQL Server 2000
- % Sybase
- % Outro. Qual? \_\_\_\_\_  
*Otro. Cuál? \_\_\_\_\_*
- % Nenhum  
*Ninguno*

**30. Quais destas arquiteturas de software são usadas em cada uma das camadas do software desenvolvido por sua empresa? Marque todas que se aplicam.**

**¿Cuáles de estas arquitecturas de software están en uso en cada una de las capas del software desarrollado por su empresa? Marque todas las opciones que se aplican.**

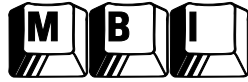
- J2EE na camada cliente  
*J2EE en la capa cliente*
- J2EE na camada servidor  
*J2EE en la capa servidor*
- J2EE na camada web  
*J2EE en la capa web*
- Microsoft .net na camada cliente  
*Microsoft .net en la capa cliente*
- Microsoft .net na camada servidor  
*Microsoft .net en la capa servidor*
- Microsoft .net na camada web  
*Microsoft .net en la capa web*
- Microsoft COM+ na camada cliente  
*Microsoft COM+ en la capa cliente*
- Microsoft COM+ na camada servidor  
*Microsoft COM+ en la capa servidor*
- Microsoft COM+ na camada web  
*Microsoft COM+ en la capa web*

- SunONE (iPlanet) na camada cliente  
*SunONE (iPlanet) en la capa cliente*
- SunONE (iPlanet) na camada servidor  
*SunONE (iPlanet) en la capa servidor*
- SunONE (iPlanet) na camada web  
*SunONE (iPlanet) en la capa web*
- WebSphere na camada cliente  
*WebSphere en la capa cliente*
- WebSphere na camada servidor  
*WebSphere en la capa servidor*
- WebSphere na camada web  
*WebSphere en la capa web*

**31. Quais linguagens de programação o software que sua empresa desenvolve utiliza?**

**¿Cuáles son los lenguajes de programación usados para el desarrollo del software de su empresa?**

- ABAP
- Ada
- APL
- ASP
- ASP .NET
- C e/ou C++  
*C y/o C++*
- C#
- Clipper
- Cobol
- ColdFusion
- Delphi até versão 6  
*Delphi hasta la versión 6*
- Delphi Versão 7  
*Delphi Versión 7*
- Delphi Versão 8  
*Delphi Versión 8*
- Eiffel
- Fortran
- FoxPro
- Haskell
- J++
- J#
- Java
- JScript ou JavaScript  
*JScript o JavaScript*
- JSP
- Kylix
- Natural
- Oberon
- Pascal
- Perl
- PHP
- PL/1
- Python
- Scheme
- SmallTalk
- Visual Basic .net
- Visual Basic 6 ou anterior  
*Visual Basic 6 o anterior*
- Outra. Qual? \_\_\_\_\_  
*Otra. Cuál? \_\_\_\_\_*
- Nenhuma  
*Ninguna*



Um mundo de informação ao alcance de sua empresa  
 Un mundo de información al alcance de su empresa

**32. Com quais ambientes/produtos da IBM o software de sua empresa possui integração?**

**¿Con cuáles ambientes y/o productos de IBM el software de su empresa posee integración?**

- WebSphere Application Server
- WebSphere Portal Server
- WebSphere Everyplace Server
- WebSphere Voice Server
- WebSphere Host Integration Server
- WebSphere MQ
- WebSphere MQ Workflow
- WebSphere Business Integration Server
- Lotus Domino Server
- Lotus Domino Mobile and Wireless Solution
- Lotus Domino Workflow
- Lotus Domino Document Manager (Domino.doc)
- Lotus Web Conferencing (Sametime)
- Outro. Qual? \_\_\_\_\_  
*Otro. Cuál?* \_\_\_\_\_
- Nenhum  
*Ninguno*

**33. Com quais ambientes/produtos da Microsoft o software de sua empresa possui integração?**

**¿Con cuáles ambientes y/o productos de Microsoft el software de su empresa posee integración?**

- Application Center
- Axapta
- BizTalk Server
- Commerce Server
- Content Management Server
- CRM
- Exchange 2000
- Exchange 2003
- Great Plains
- Enterprise Project Management Server
- Host Integration Server
- ISA Server
- MapPoint
- Navision
- Office XP / 2000
- Office 2003
- Office Live Communications Server
- Operations Manager
- SharePoint 2001
- SharePoint Portal Server 2003
- Solomon
- Speech Server
- System Management Server
- Windows Storage Server
- Outro. Qual? \_\_\_\_\_  
*Otro. Cuál?* \_\_\_\_\_
- Nenhum  
*Ninguno*

**34. Com quais ambientes/produtos da Oracle o software de sua empresa possui integração?**

**¿Con cuáles ambientes y/o productos de Oracle el software de su empresa posee integración?**

- E-Business Suite
- Applications Server
- Collaborations Suite
- Outro. Qual? \_\_\_\_\_  
*Otro. Cuál?* \_\_\_\_\_
- Nenhum  
*Ninguno*

**35. Com quais ambientes/produtos da Sun o software de sua empresa possui integração?**

**¿Con cuáles ambientes y/o productos de Sun el software de su empresa posee integración?**

- One Integration Server
- Java Studio
- Java Enterprise System
- Java Desktop System
- Java Card System
- Java Mobility System
- StarOffice
- Outro. Qual? \_\_\_\_\_  
*Otro. Cuál?* \_\_\_\_\_
- Nenhum  
*Ninguno*

**36. Com quais ambientes/produtos de outros fabricantes o software de sua empresa possui integração?**

**¿Con cuáles ambientes y/o productos de otros fabricantes el software de su empresa posee integración?**

- JDEdwards
- PeopleSoft
- SAP
- Vignette
- Outro. Qual? \_\_\_\_\_  
*Otro. Cuál?* \_\_\_\_\_
- Nenhum  
*Ninguno*

**37. Quantas pessoas na sua empresa estão alocadas primordialmente a atividades destes tipos?**

**¿Cuántas personas en su empresa se dedican principalmente a cada una de estas actividades?**

Comerciais: \_\_\_\_\_  
(Commercial/Comercial)

Suporte Técnico: \_\_\_\_\_ (Technical Support/Soporte Técnico)



Um mundo de informação ao alcance de sua empresa

Un mundo de información al alcance de su empresa

Desenvolvimento: \_\_\_\_\_  
(Development/Desarrollo)

Marketing: \_\_\_\_\_ (Marketing/Marketing)

Administrativo: \_\_\_\_\_  
(Administrative/Administrativo)

**38. Qual o número total de profissionais na empresa (independentemente do regime de contratação)?**

**¿Cuál es el número total de profesionales en la empresa (independentemente de la forma de contratación)?**

\_\_\_\_\_ profissionais  
\_\_\_\_\_ profesionales

**39. Considerando uma implantação típica de seu software em clientes, em qual destas faixas se encaixa o número de PCs de seu CLIENTE?**

**¿Considerando una implementación típica del software de su empresa en clientes, en cuál de estos intervalos se encuentra el número de PCs de su CLIENTE?**

- Até 24 PCs  
*Hasta 24 PCs*
- De 25 a 49 PCs  
*De 25 hasta 49 PCs*
- De 50 a 249 PCs  
*De 50 a 249 PCs*
- De 250 a 500 PCs  
*De 250 hasta 500 PCs*
- De 501 a 4000 PCs  
*De 501 hasta 4000 PCs*
- 4001 ou mais PCs  
*4001 ó más PCs*

**40. E o número de PCs de seu MAIOR cliente, em qual destas faixas se encaixa?**

**¿Y el número de PCs de su MAYOR cliente, en cuál intervalo se encuentra?**

- Até 24 PCs  
*Hasta 24 PCs*
- De 25 a 49 PCs  
*De 25 hasta 49 PCs*
- De 50 a 249 PCs  
*De 50 a 249 PCs*
- De 250 a 500 PCs  
*De 250 hasta 500 PCs*
- De 501 a 4000 PCs  
*De 501 hasta 4000 PCs*
- 4001 ou mais PCs  
*4001 ó más PCs*

**41. Por favor, indique o número aproximado de clientes que sua empresa possui em empresas com faturamento acima de R\$ 400 milhões**

**Por favor, indique el número aproximado de clientes de su empresa que son empresas con facturación anual superior a 150 millones de dólares.**

- 1 ou 2  
*1 ó 2*
- 3 ou 4  
*3 ó 4*
- De 5 a 8  
*De 5 a 8*
- De 9 a 15  
*De 9 a 15*
- De 16 a 31  
*De 16 a 31*
- De 32 a 64  
*De 32 a 64*
- 65 ou mais  
*65 ó más*

**42. Por favor, indique o número aproximado de clientes que sua empresa possui em empresas com faturamento entre R\$ 40 e R\$ 400 milhões**

**Por favor, indique el número aproximado de clientes de su empresa que son empresas con facturación anual entre 15 y 150 millones de dólares.**

- Até 15  
*Hasta 15*
- De 16 a 60  
*De 16 a 60*
- De 61 a 249  
*De 61 a 249*
- De 250 a 999  
*De 250 a 999*
- De 1000 a 3999  
*De 1000 a 3999*
- 4000 ou mais  
*4000 ó más*

**43. Por favor, indique o número aproximado de clientes que sua empresa possui em empresas com faturamento abaixo de R\$ 40 milhões**

**Por favor, indique el número aproximado de clientes de su empresa que son empresas con facturación anual de hasta 15 millones de dólares.**

- Até 120  
*Hasta 120*
- De 121 a 499  
*De 121 a 499*
- De 500 a 1999  
*De 500 a 1999*
- De 2000 a 7999  
*De 2000 a 7999*
- 8000 ou mais  
*8000 ó más*





Um mundo de informação ao alcance de sua empresa

Un mundo de información al alcance de su empresa

**44. Por favor, indique o número aproximado de clientes que sua empresa possui no setor de profissionais liberais (como por exemplo, médicos, advogados, dentistas, etc.)**

**Por favor, indique el número aproximado de clientes de su empresa que son profesionales independientes (como por ejemplo, médicos, abogados, dentistas, etc.).**

- Até 120  
*Hasta 120*
- De 121 a 499  
*De 121 a 499*
- De 500 a 1999  
*De 500 a 1999*
- De 2000 a 7999  
*De 2000 a 7999*
- De 8000 a 29.999  
*De 8000 a 29.999*
- 30.000 ou mais  
*30.000 ó más*

**45. Por favor, indique o número aproximado de clientes que sua empresa possui entre consumidores finais (pessoas físicas)**

**Por favor, indique el número aproximado de clientes de su empresa que son consumidores individuales**

- Até 120  
*Hasta 120*
- De 121 a 499  
*De 121 a 499*
- De 500 a 1999  
*De 500 a 1999*
- De 2000 a 7999  
*De 2000 a 7999*
- De 8000 a 29.999  
*De 8000 a 29.999*
- 30.000 ou mais  
*30.000 ó más*

**46. Com quais fornecedores/players de mercado sua empresa mantém alianças ou parcerias FORMAIS?**

**¿Con cuáles de estos proveedores/players de mercado su empresa mantiene alianzas FORMALMENTE?**

- Borland
- Clarify
- Conectiva
- Datasul
- IBM
- JDEdwards
- Microsoft
- Novell
- Oracle
- Peoplesoft
- SAP
- Siebel
- Sun
- Outro. Qual? \_\_\_\_\_  
*Otro. Cuál? \_\_\_\_\_*
- Nenhum  
*Ninguno*

**47. Em quais destas associações de classe sua empresa é membro pagante?**

**¿En cuáles de estas asociaciones empresariales su empresa es socio pagante?**

- ABES
- Abranet
- Assespro (qualquer regional)  
*Assespro (cualquier región)*
- Incubadora de empresas. Qual? \_\_\_\_\_  
*Incubadora de empresas. Cuál? \_\_\_\_\_*
- Softex (qualquer núcleo)  
*Softex (cualquier núcleo)*
- Outra. Qual? \_\_\_\_\_  
*Otra. Cuál? \_\_\_\_\_*
- Nenhuma  
*Ninguna*

**48. Quantos dos profissionais que atuam na empresa são certificados nos programas da:**

**¿Cuántos de los profesionales que actúan en su empresa son certificados por los programas de:**

IBM: \_\_\_\_\_

Novell: \_\_\_\_\_

Microsoft: \_\_\_\_\_

Oracle: \_\_\_\_\_

Sun: \_\_\_\_\_



Um mundo de informação ao alcance de sua empresa  
 Un mundo de información al alcance de su empresa

**49. Por favor, indique quais tipos de certificações formais sua empresa possui:**

**Por favor indique cuáles tipos de certificación forma que su empresa posee:**

- CMM Nível 2  
*CMM Nivel 2*
- CMM Nível 3  
*CMM Nivel 3*
- CMM Nível 4  
*CMM Nivel 4*
- CMM Nível 5  
*CMM Nivel 5*
- ISO 9000
- PMI
- Produto(s) de software certificados pela IBM  
*Producto(s) de software certificados por IBM*
- Produto(s) de software certificados pela Novell  
*Producto(s) de software certificados por Novell*
- Produto(s) de software certificados pela Microsoft  
*Producto(s) de software certificados por Microsoft*
- Produto(s) de software certificados pela Oracle  
*Producto(s) de software certificados por Oracle*
- Produto(s) de software certificados pela Sun  
*Producto(s) de software certificados por Sun*
- Produto(s) de software certificados por outro fornecedor. Qual? \_\_\_\_\_  
*Producto(s) de software certificados por otro proveedor. Cuál? \_\_\_\_\_*
- Nenhuma  
*Ninguna*

**50. Qual é percentual das vendas de software de sua empresa representado por cada um destes países? (Nota: a soma dos percentuais deve ser equivalente a 100%)**

**¿Cuál es el porcentaje de las ventas de software de su empresa representado por cada uno de estos países?**

- % Brasil  
*Brasil*

- % México
- % Colombia
- % Venezuela
- % Peru
- % Ecuador
- % Argentina
- % Chile
- % Uruguay
- % Guatemala
- % Costa Rica
- % Nicaragua
- % Panamá
- % Espanha  
*España*
- % Portugal
- % Outros. Quais? \_\_\_\_\_  
*Otros. Cuáles? \_\_\_\_\_*

**51. Em quais Estados se concentram os clientes da sua empresa? Indique os 3 principais**

**¿En cuáles estados/provincias se concentran los clientes de su empresa? Indique los 3 principales.**

- ←- list of states/provinces for each individual country →

**52. Qual é o percentual das vendas da sua empresa que provêm exclusivamente de software comercializado como produto (isto é, excluindo desenvolvimento sob encomenda)?**

**¿Cuál es el porcentaje de las ventas de su empresa que provienen exclusivamente de las ventas de software comercializado como producto (o sea, excluyendo los desarrollos específicos a pedido de clientes)?**

- Até 0,49%  
*Hasta 0,49%*
- De 0,5 a 0,99%  
*De 0,5 a 0,99%*
- De 1 a 1,99%  
*De 1 a 1,99%*
- De 2 a 3,99%  
*De 2 a 3,99%*
- De 4 a 7,99%  
*De 4 a 7,99%*
- De 8 a 15,99%  
*De 8 a 15,99%*
- De 16 a 31,99%  
*De 16 a 31,99%*
- De 32 a 49,99%  
*De 32 a 49,99%*
- De 50 a 69,99%  
*De 50 a 69,99%*
- De 70 a 89,99%  
*De 70 a 89,99%*
- Acima de 90%  
*Más del 90%*



Um mundo de informação ao alcance de sua empresa

Un mundo de información al alcance de su empresa

**53. Por sua vez, da receita total com produtos de software, qual é o percentual originado em contratos de manutenção de software?**

**¿Por su vez, de la facturación obtenida con productos de software, cuál es el porcentaje correspondiente a contratos de mantenimiento de software?**

- Até 12,49%  
*Hasta 12,49%*
- De 12,5 a 24,99%  
*De 12,5 a 24,99%*
- De 25 a 37,49%  
*From 25 to 37,49%*
- De 37,5 a 49,99%  
*De 37,5 a 49,99%*
- De 50 a 62,49%  
*De 50 a 62,49%*
- De 62,5 a 74,99%  
*De 62,5 a 74,99%*
- De 75 a 87,49%  
*De 75 a 87,49%*
- De 87,5 a 100%  
*De 87,5 a 100%*

**54. Qual é o montante investido pela empresa em treinamento de seus funcionários, como percentual do faturamento?**

**¿Cuál es el monto invertido por su empresa en el entrenamiento de su equipo, como porcentaje de la facturación total?**

- Até 0,49%  
*Hasta 0,49%*
- De 0,5 a 0,99%  
*De 0,5 a 0,99%*
- De 1 a 1,99%  
*De 1 a 1,99%*
- De 2 a 3,99%  
*De 2 a 3,99%*
- 4% ou acima  
*4% ó más*

**55. Em qual destas faixas de valores se situa o faturamento anual da empresa obtido em 2003?**

**¿En cuál de estos intervalos de valores se encaja la facturación anual de su empresa, relativa a 2003?**

- Até R\$ 240.000,00  
*Hasta USD 100.000,00*
- De R\$ 240.000,01 a 1.000.000,00  
*De USD 100.000,01 a USD 400.000,00*
- De R\$ 1.000.000,01 a 2.000.000,00  
*De USD 400.000,01 a USD 800.000,00*
- De R\$ 2.000.000,01 a 5.000.000,00  
*De USD 800.000,01 a USD 2.000.000,00*
- De R\$ 5.000.000,01 a 10.000.000,00  
*De USD 2.000.000,01 a 4.000.000,00*
- De R\$ 10.000.000,01 a 20.000.000,00  
*De USD 4.000.000,01 a 8.000.000,00*

- De R\$ 20.000.000,01 a 50.000.000,00  
*De USD 8.000.000,01 a USD 20.000.000,00*
- Acima de R\$ 50.000.000,01  
*Más de USD 20.000.000,01*

**56. Qual foi a variação do faturamento anual de 2003, em comparação ao de 2002?**

**¿Cuál fue la variación de la facturación anual de 2003, em comparación a la del 2002?**

- Cresceu mais de 100%  
*Creció más que 100%*
- Cresceu entre 50 e 100%  
*Creció entre 50 y 100%*
- Cresceu entre 25 e 50%  
*Creció entre 25 y 50%*
- Cresceu entre 10 e 25%  
*Creció entre 10 y 25%*
- Cresceu entre 5 e 10%  
*Creció entre 5 y 10%*
- Se manteve relativamente estável (cresceu ou diminuiu menos que 5%)  
*Se mantuvo relativamente estable (creció o disminuyó menos que 5%)*
- Diminuiu entre 5 e 10%  
*Disminuyó entre 5 y 10%*
- Diminuiu entre 10 e 25%  
*Disminuyó entre 10 y 25%*
- Diminuiu entre 25 e 50%  
*Disminuyó entre 25 y 50%*
- Diminuiu entre 50 e 100%  
*Disminuyó entre 50 y 100%*

**57. E para 2004, qual é a expectativa de variação do faturamento anual da empresa em relação ao obtido em 2003?**

**¿Y para 2004, cuál es la expectativa de variación de la facturación anual de la empresa em relación a la obtenida em 2003?**

- Crescerá mais de 100%  
*Creceará más que 100%*
- Crescerá entre 50 e 100%  
*Creceará entre 50 y 100%*
- Crescerá entre 25 e 50%  
*Creceará entre 25 y 50%*
- Crescerá entre 10 e 25%  
*Creceará entre 10 y 25%*
- Crescerá entre 5 e 10%  
*Creceará entre 5 y 10%*
- Se manterá relativamente estável (crescerá ou diminuirá menos que 5%)  
*Se mantendrá relativamente estable (Creceará o disminuirá menos que 5%)*
- Diminuirá entre 5 e 10%  
*Disminuirá entre 5 y 10%*
- Diminuirá entre 10 e 25%  
*Disminuirá entre 10 y 25%*
- Diminuirá entre 25 e 50%  
*Disminuirá entre 25 y 50%*
- Diminuirá entre 50 e 100%  
*Disminuirá entre 50 y 100%*