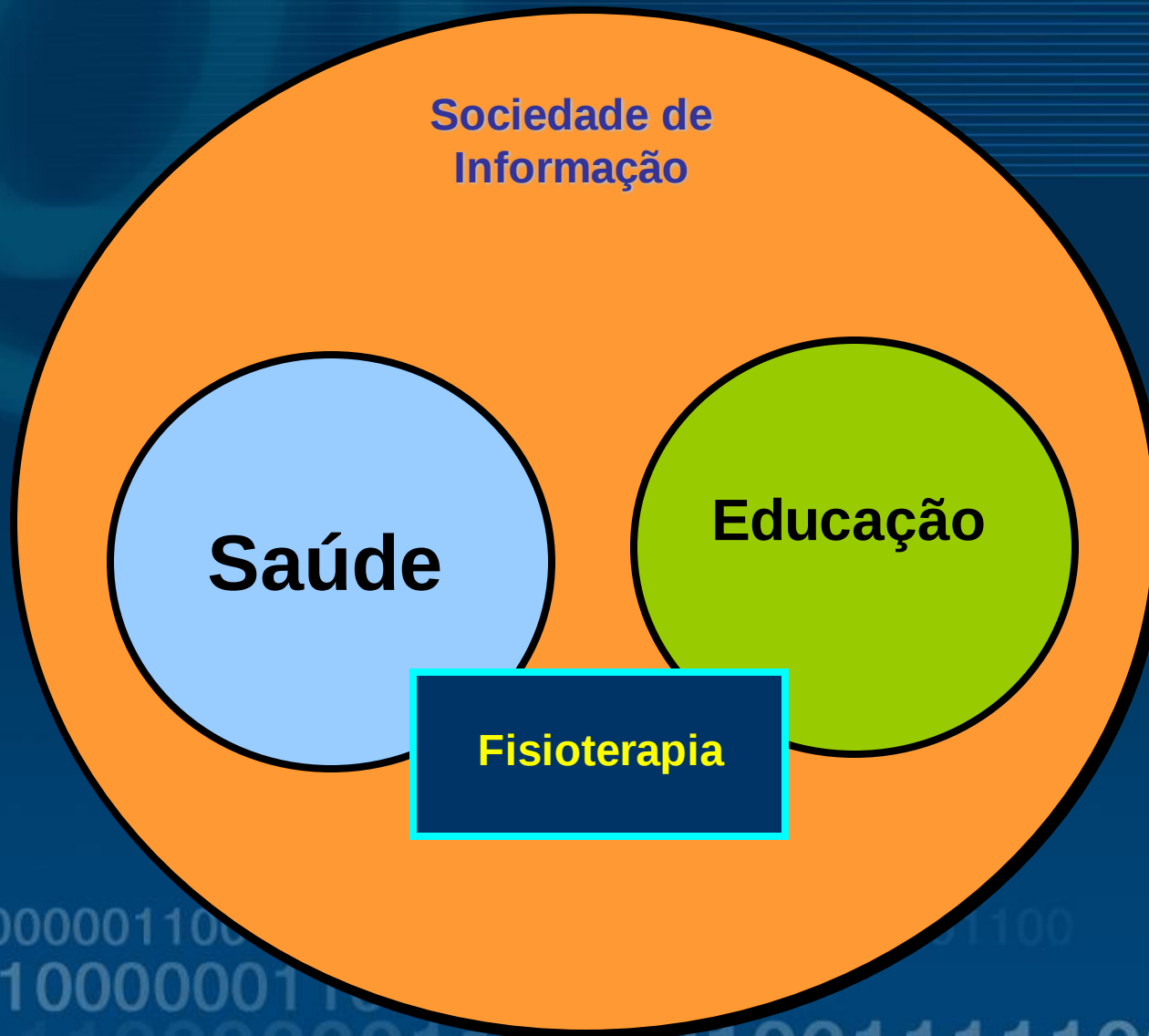


Utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação no Ensino da Fisioterapia em Portugal

Autores: António José Alves Lopes

Carlos Alberto Rosa Ferreira

Contexto>>



Contexto>>

- A Sociedade de Informação é descrita, como a ampla utilização, por parte de todos os cidadãos, organismos governamentais e empresas, das Tecnologias de Informação e de Comunicação;
- Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) **definem-se como todo e qualquer suporte que armazene, recupere, manipule, receba e transmita informação electrónica de forma digital;**
- ***European Region of WCPT*** refere no seu documento ***European Benchmark Statement*** que o Fisioterapeuta deve ter competências na área das TIC, de forma a ser capaz de procurar a evidência necessária para validar a sua intervenção, bem como para trabalhar os dados e registos recolhidos durante a sua prática clínica

Metodologia >> Objectivo Geral

- Caracterizar a forma como as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) estão integradas no ensino e aprendizagem da Fisioterapia em Portugal.
- Levantamento do **suporte tecnológico** disponível e quais os **projectos de integração** das TIC no ensino e na aprendizagem do Curso Superior de Fisioterapia, nas instituições em Portugal, assim como a **utilização**, em **contexto educativo**, das TIC por parte dos **professores e alunos**.

Metodologia >> Objectivos Específicos

Caracterização

- **Suporte tecnológico** e apoio técnico disponíveis nas instituições que ministram o Curso de Fisioterapia;
- **Conteúdos**, no âmbito das TIC, leccionados no Curso de Fisioterapia;
- **Projectos** e das **barreiras** à integração das TIC nas instituições que ministram o Curso de Fisioterapia;
- **Acessibilidades** às TIC por parte dos alunos e professores;
- **Utilização** das TIC, no **contexto do ensino e da aprendizagem** da Fisioterapia, por **alunos** e **professores**;
- **Atitudes e conhecimentos** dos **alunos** e **professores** em relação às TIC;
- **Barreiras** sentidas por **alunos** e **professores** na utilização das TIC;
- **Necessidades** sentidas, por **alunos** e **professores**, aquando da utilização das TIC no meio educativo.

Metodologia >> Tipo de Estudo

Estudo descritivo, do tipo levantamento, de natureza transversal e exploratória, realizado através de um questionário.

Metodologia >> População e Amostra

População foi constituída por todas as instituições de Portugal onde se leccionou o Curso Superior de Fisioterapia, no ano lectivo de 2003/2004.

Amostra:

- **Coordenadores** do Departamento de **Fisioterapia e Informática** para a caracterização das instituições,
- **Professores** que leccionaram, no curso de Fisioterapia mais de 30 horas por semestre
- **Alunos** matriculados no 1.º e 2. dos anos do curso de Fisioterapia

Metodologia >> Instrumento

Revisão bibliográfica centrada nas bases de dados (PUBMED, CINALH, PEDRO) e estudos de levantamento nacionais e internacionais



Tabela de dimensões para a construção dos questionários



Revisão por peritos (Validade de conteúdo e de forma)



Pré-teste



Versão Final

Metodologia >> Questionários

Utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) Código _____
Departamento de Apoio Informático

Caracterização dos recursos da instituição

1. Qual o número total de computadores disponíveis para alunos e professores? _____

2. Qual o número de computadores disponíveis: _____

Para os alunos da instituição: _____
Apenas para os alunos do curso de Fisioterapia: _____
Para os professores da instituição: _____
Apenas para os professores do curso de Fisioterapia: _____
Portáteis para professores da instituição: _____

3. Qual é a localização/distribuição dos computadores: _____

4. Os computadores estão ligados em rede: _____

5. A instituição possui ligação à Internet? _____

6. A instituição possui plataforma(s) de ensino à distância: _____

7. A instituição possui (Selecione as opções que achar apropriado): _____

SANTA Escola Superior de Saúde do Alentejo

Utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) Código _____
Departamento de Fisioterapia

Caracterização da instituição

1. Nome da instituição: _____

2. Tipo de instituição: _____

3. População discente no ano lectivo 2003 - 2004: _____

4. População docente no ano lectivo 2003 - 2004: _____

5. Ano de início do curso de Fisioterapia na sua instituição: _____

Caracterização dos conteúdos programáticos

6. Existe alguma disciplina/módulo com conteúdos programáticos no âmbito das TIC no de Fisioterapia: _____

7. Assinale quais os conteúdos programáticos contemplados: _____

8. Em que ano é que foram introduzidos pela primeira vez estes conteúdos? _____

SANTA Escola Superior de Saúde do Alentejo

Utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação: Professores Cópia _____

Instruções

Este questionário refere-se à sua utilização, durante o ano lectivo de 2003/2004, das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) que se definem como todo e qualquer suporte que armazene, recupere, manipule, receba e transmita informação electrónica de forma digital (incluindo telecomunicações, computadores e tecnologia multimédia).

Caracterização do Equipamento

1) Tem computador na sua residência habitual? _____

2) Que tipo de computador utiliza? _____

3) Tem acesso à Internet na sua residência? Que tipo? _____

4) Tem acesso ao computador na sua instituição? _____

5) Em que local tem acesso ao computador na escola? _____

6) Utiliza o computador para actividades não docentes? _____

7) Seleccione os periféricos e programas que tem: _____

8) Quanto tempo despende, por semana, no computador nas actividades não docentes? _____

9) Utiliza o computador para actividades docentes? _____

10) Utiliza a Internet nas suas actividades não docentes? _____

11) Utiliza o computador para actividades docentes? _____

12) Quanto tempo despende, por semana, no computador nas actividades docentes? _____

13) Em cada uma das seguintes frases indique, com um X, qual a frequência numa semana típica: _____

SANTA Escola Superior de Saúde do Alentejo

Utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação: Alunos Cópia _____

Instruções

Este questionário refere-se à sua utilização, durante o ano lectivo de 2003/2004, das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) que se definem como todo e qualquer suporte que armazene, recupere, manipule, receba e transmita informação electrónica de forma digital (incluindo telecomunicações, computadores e tecnologia multimédia).

Caracterização do Equipamento

1) Tem computador na sua residência habitual? _____

2) Que tipo de computador utiliza? _____

3) Tem acesso à Internet na sua residência? _____

4) Tem acesso ao computador na sua instituição de ensino? _____

5) Em que local tem acesso ao computador na sua instituição de ensino? _____

6) Utiliza o computador para actividades não escolares? _____

7) Seleccione os periféricos e programas que tem acesso: _____

8) Quanto tempo despende, por semana, no computador em actividades não escolares? _____

9) Utiliza a Internet nas suas actividades não escolares? _____

10) Utiliza o computador para actividades não escolares? _____

11) Utiliza o computador para actividades escolares? _____

12) Quanto tempo despende, por semana, no computador nas actividades escolares? _____

13) Em cada uma das seguintes frases indique, com um X, qual a frequência numa semana típica: _____

SANTA Escola Superior de Saúde do Alentejo

Metodologia >> Procedimentos de acesso à amostra

Elaborou-se uma lista das instituições que ministraram o Curso Superior de Fisioterapia, no ano lectivo de 2003/2004



Foram contactados os directores e coordenadores do curso de Fisioterapia, das instituições listadas, com o objectivo de obter autorização para o estudo



Solicitou-se às escolas a disponibilização do n.º total de professores e alunos, com as características de selecção para o estudo, para definir os limites da amostra



Dividiram-se as instituições por cinco investigadores de campo, que ficaram responsáveis por contactar os directores/coordenadores do departamento de Fisioterapia e distribuir e recolher os questionários.

Metodologia >> Leitura e codificação de dados

O processo de leitura e codificação da informação utilizou o *software* **EYES & HANDS FORMS®** que decorreu em quatro fases:

Captura: que permitiu a digitalização integral dos questionários



Leitura e interpretação: o software procede à leitura dos campos preenchidos



Validação: o software inquiria o utilizador, relativamente às questões dúbias ou mal preenchidas



Exportação: o software exportava dados recolhidos e interpretados em formato True Text File (ASCII file)

Os dados exportados, em formato TXT, foram, então, transferidos para uma folha *Excel* e criou-se uma base de dados em SPSS®.

Apresentação dos Dados >>

Após a recolha da informação, a **taxa de resposta** foi a seguinte:

- Departamento de Fisioterapia – 87,7%; (n=14)
- Departamento de Informática – 62,2%; (n=10)
- Professores – 36,5%; (n=116)
- Alunos – 69,2%; (n=982)

Apresentação dos Dados >>

Dimensões estudadas:

1. Caracterização do equipamento e acessibilidade às TIC
2. Projectos de integração das TIC no Curso de Fisioterapia
3. Caracterização dos conteúdos programáticos no âmbito das TIC
4. Caracterização da utilização no contexto pessoal e escolar
5. Atitudes e conhecimentos perante as TIC
6. Barreiras existentes relativamente à utilização das TICs
7. Necessidades de formação sentidas relativamente a utilização das TICs

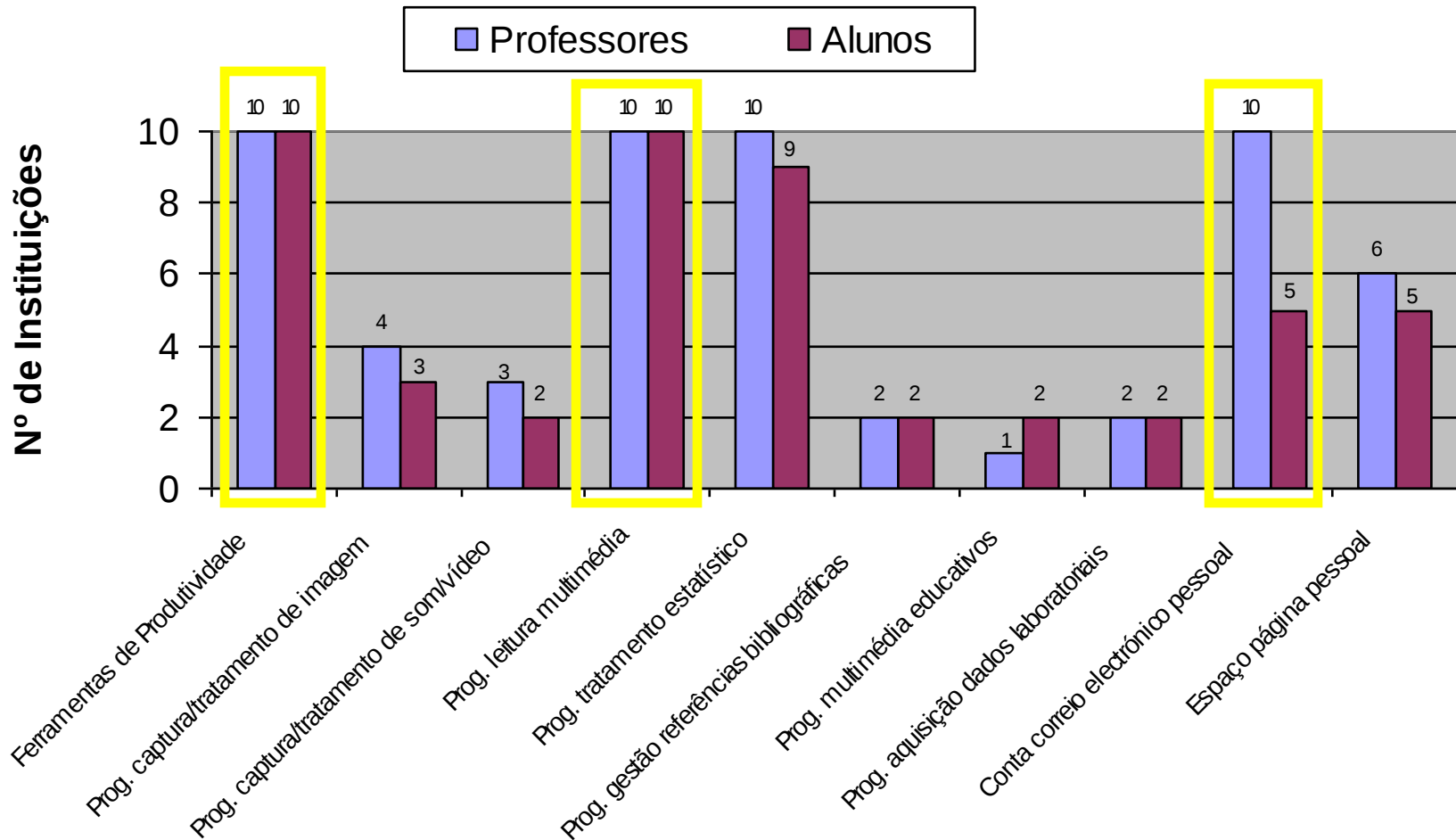
Apresentação dos Dados >> Dimensão 1

Instituições

- 100% ligadas com rede física, e 30% ainda com rede wireless;
- 100% estão ligadas à Internet;
- 100% possuem (Webportal/Intranet);
- 70% têm «sistema de gestão informatizado de informação/documentação»;
- 20% têm plataforma de ensino a distância;
- 100% existe um departamento com funcionário(s) especializado(s) para assistência das TIC;
- 40% das instituições estão associadas à iniciativa e-U (Universidade Electrónica);

Apresentação dos Dados >> Dimensão 1

Programas e funcionalidades disponíveis para professores e alunos



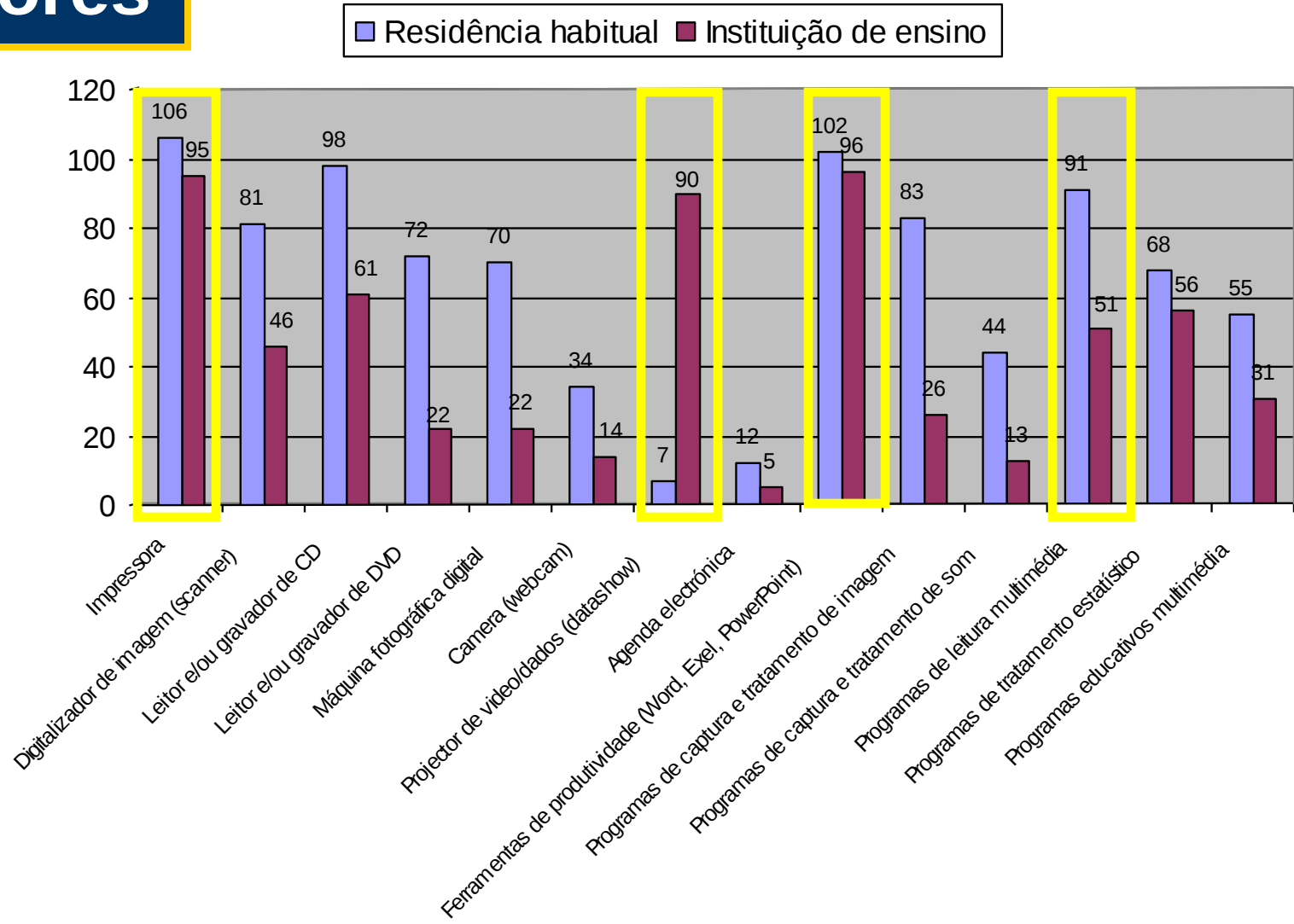
Apresentação dos Dados >> Dimensão 1

Professores

- 98% têm computador na sua residência habitual;
- 86,2% tem acesso à Internet (50% em banda larga);

Apresentação dos Dados >> Dimensão 1

Professores



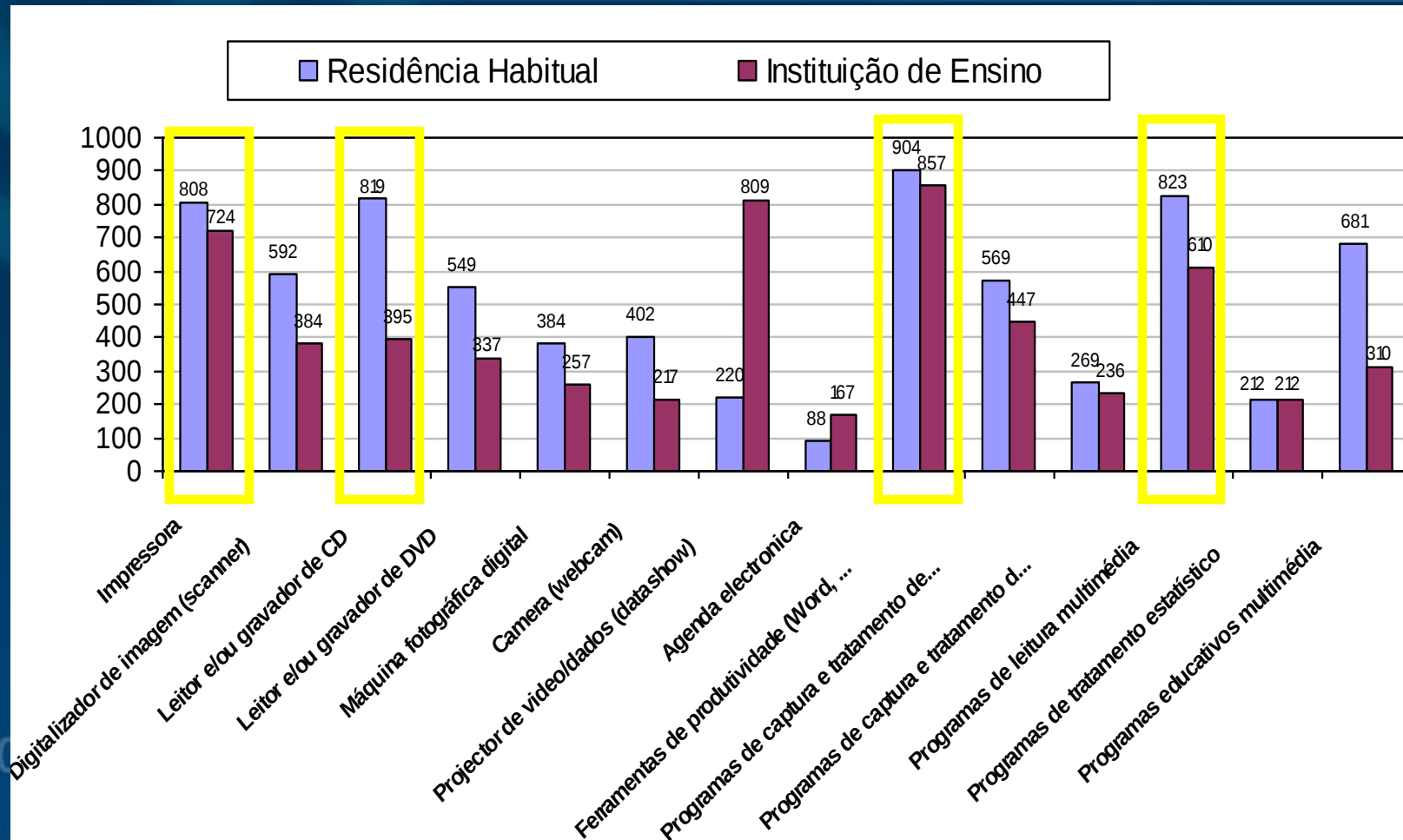
Apresentação dos Dados >> Dimensão 1

Alunos

- 93,5% têm computador na sua residência habitual;
- 63,9%, tem acesso à Internet dos quais 58% é feito através de banda larga;

Apresentação dos Dados >> Dimensão 1

Alunos



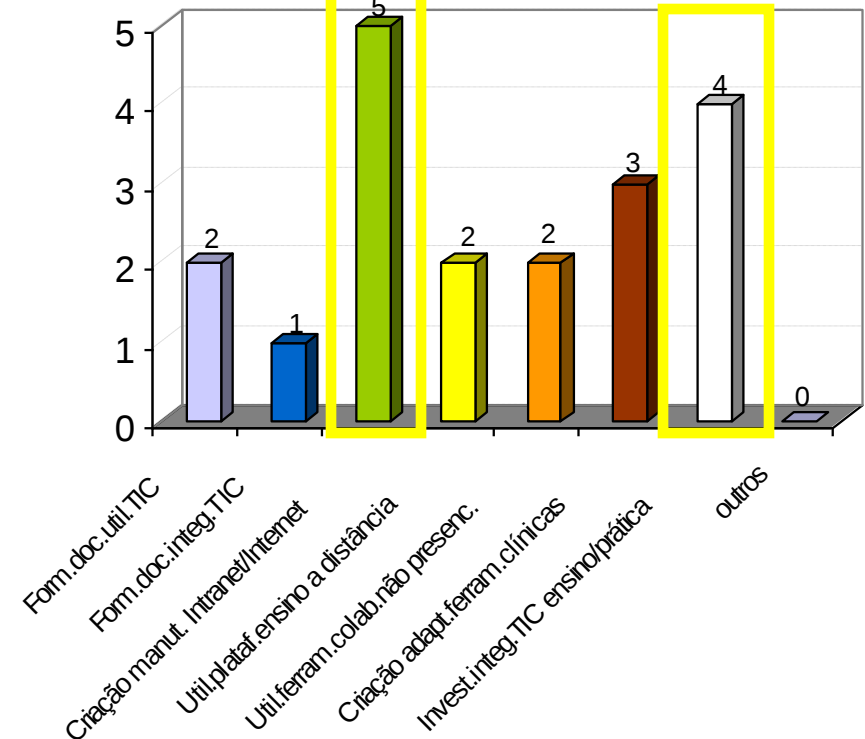
Apresentação dos Dados >> Dimensão 2

Projectos de integração das TIC no Ensino/Aprendizagem no Curso de Fisioterapia

Departamentos de
Fisioterapia

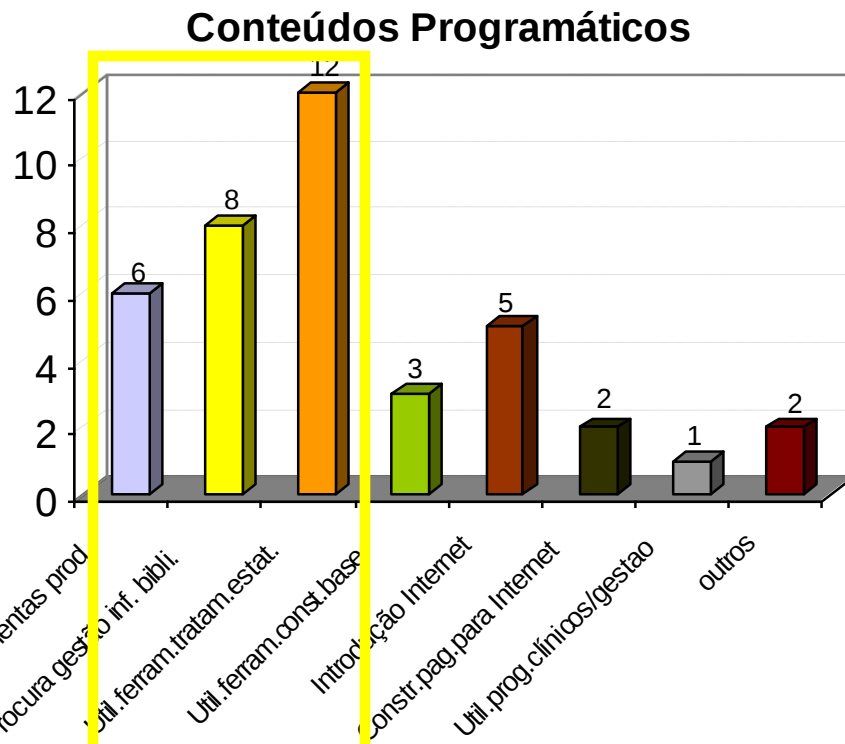
50%

Conteúdos Projecto Integração



Apresentação dos Dados >> Dimensão 3

Conteúdos programáticos no âmbito das TIC no currículo base do curso de Fisioterapia



Departamentos de Fisioterapia

92%

Com maior distribuição dessa disciplina, no **1.º ano** e **4.º ano** do curso (1.º ano do 2.º ciclo).

Apresentação dos Dados >> Dimensão 4

Professores

Local onde utilizam mais frequentemente o computador:

- 66% Residência habitual;
- 34% Instituição de ensino;

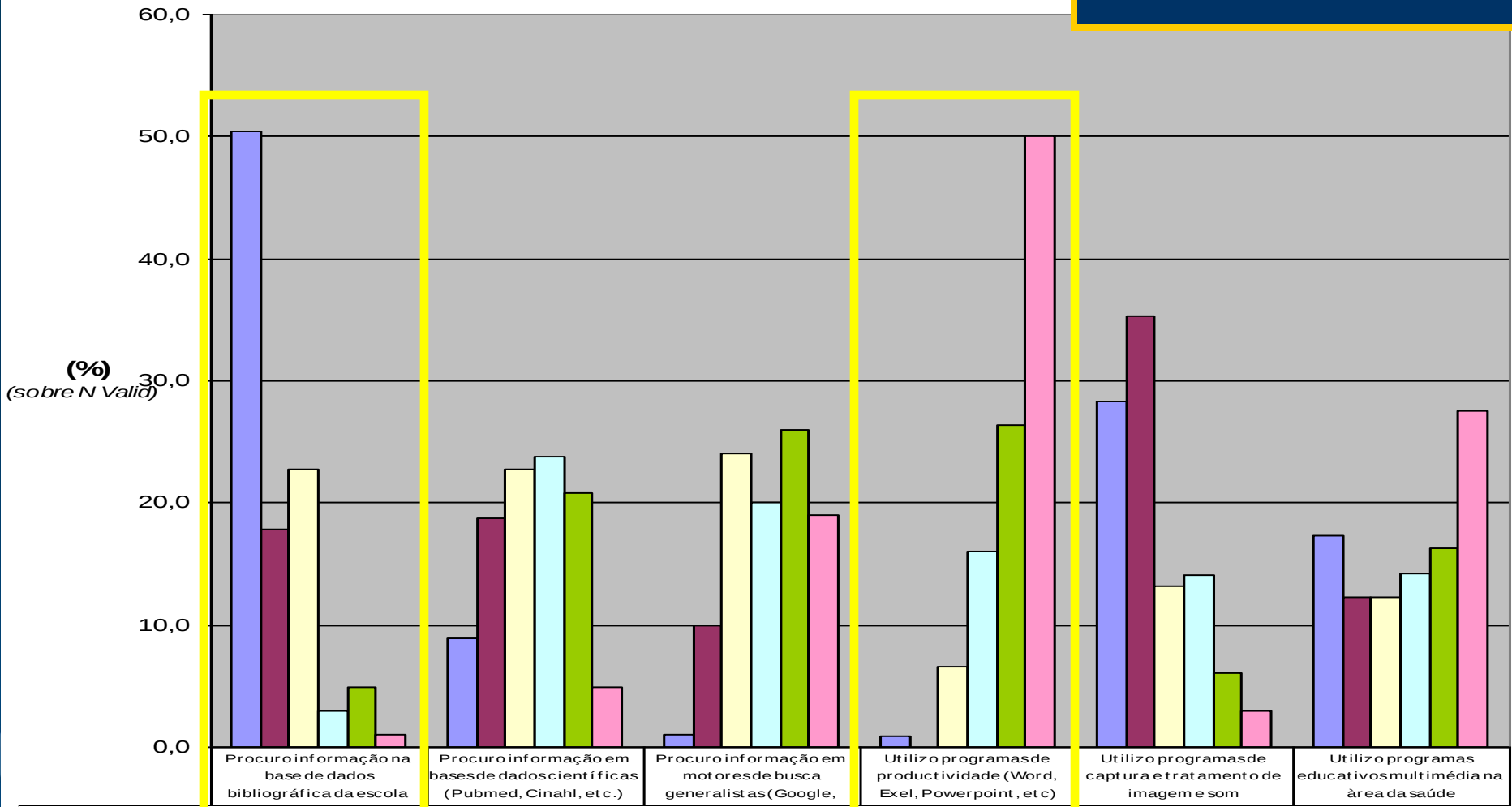
99,1% contexto escolar com uma utilização semanal:

- Mais de 10 horas (35,3%)
- 5 a 10 horas (28,3%)

Apresentação dos Dados >> Dimensão 4

Utilização semanal das TIC na preparação de aulas

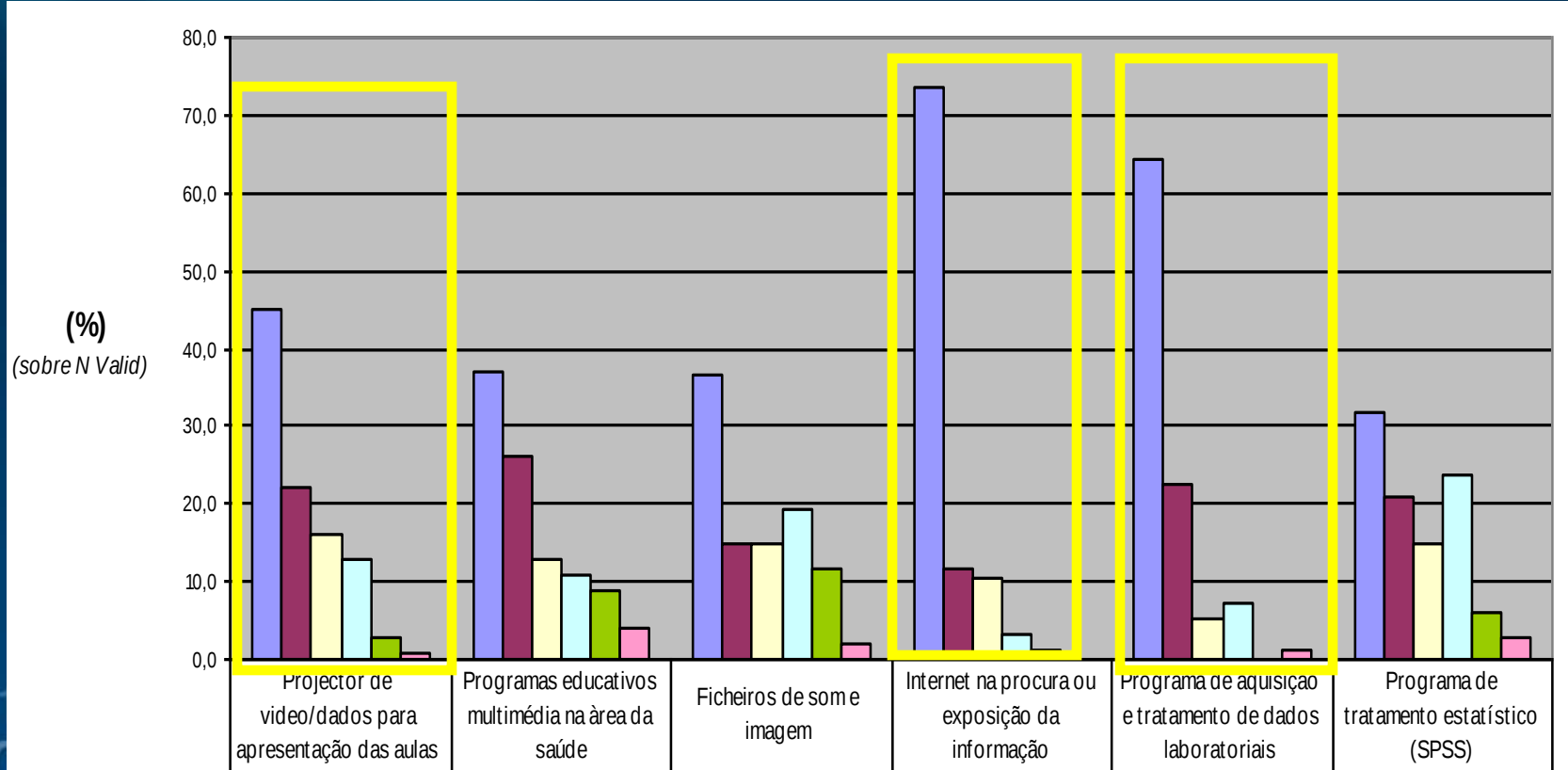
Professores



Apresentação dos Dados >> Dimensão 4

Utilização das TIC em contexto de aula

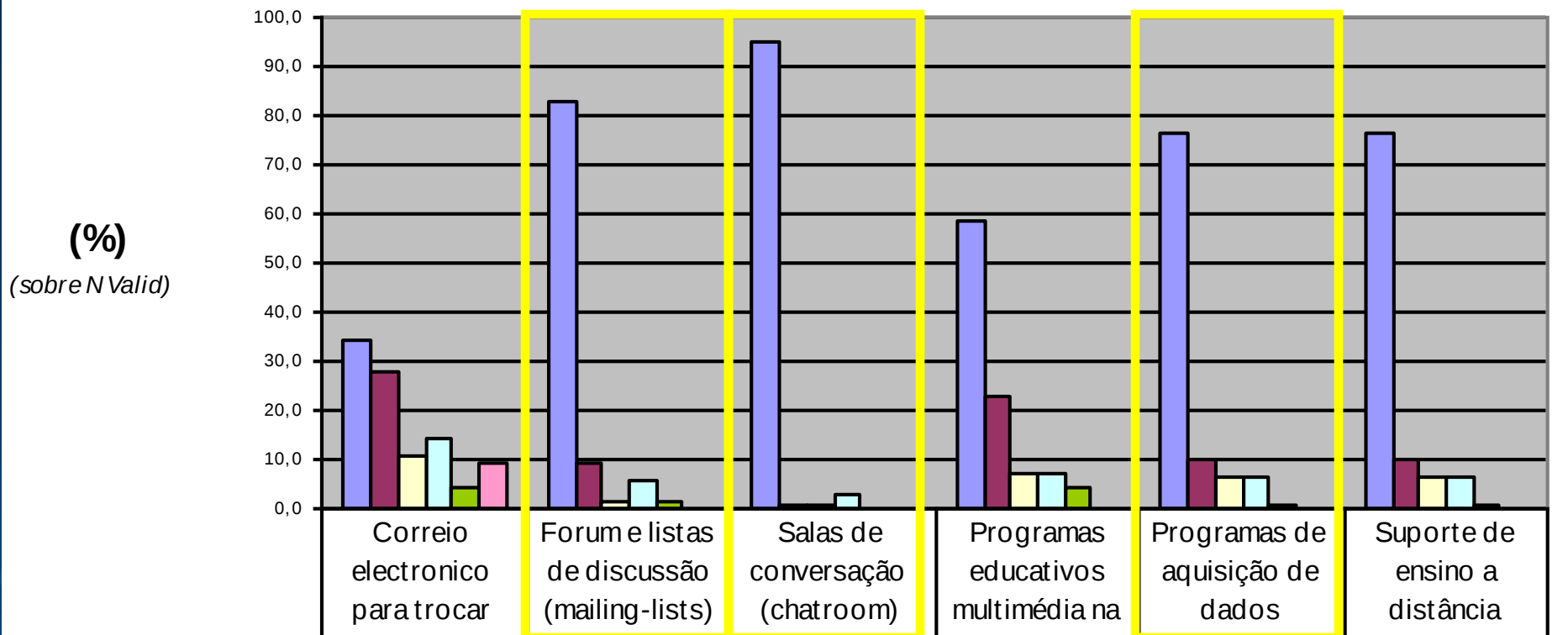
Professores



Apresentação dos Dados >> Dimensão 4

Utilização das TIC directamente com os alunos

Professores



Apresentação dos Dados >> Dimensão 4

Alunos

Local onde utilizam mais frequentemente o computador:

- 83% Residência habitual;
- 17% Instituição de ensino;

99,1% utiliza em contexto escolar com uma distribuição semanal:

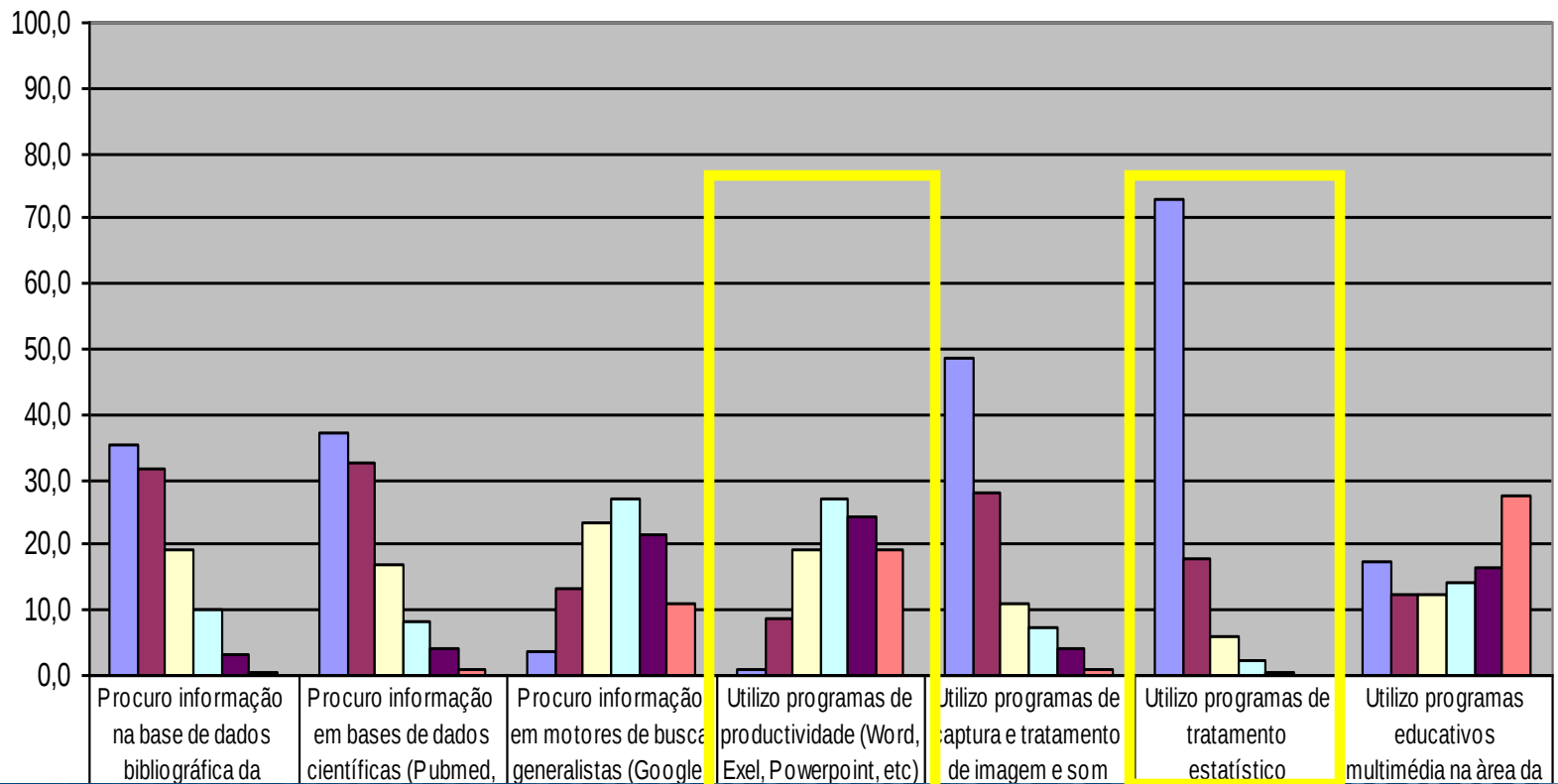
- 0 a 3 horas (42,6%)
- 3 a 5 horas (36,7%)

Apresentação dos Dados >> Dimensão 4

Utilização das TIC na realização de tarefa/trabalhos no âmbito escolar

Alunos

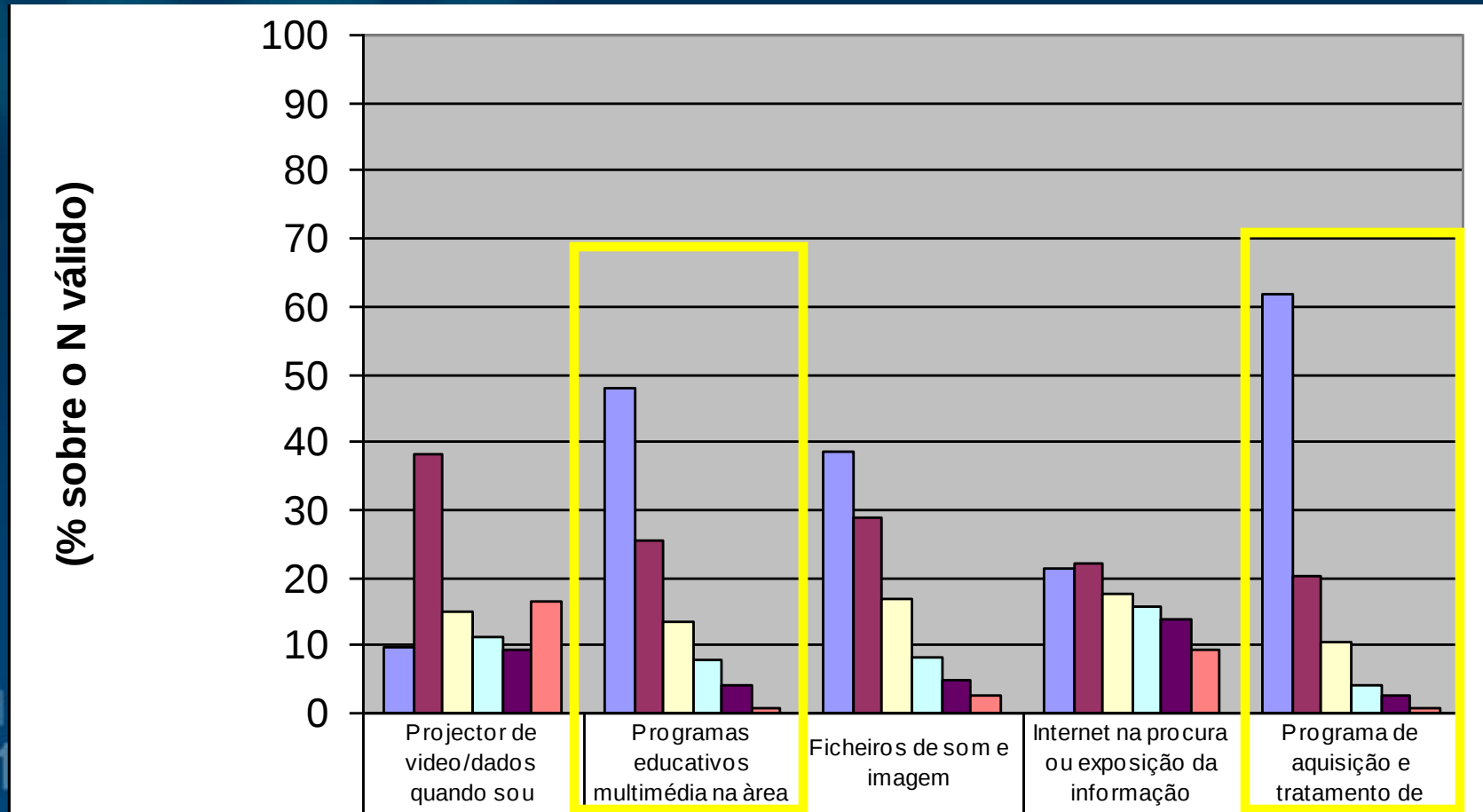
(% do N Válido)



Apresentação dos Dados >> Dimensão 4

Utilização das TIC em contexto de aula

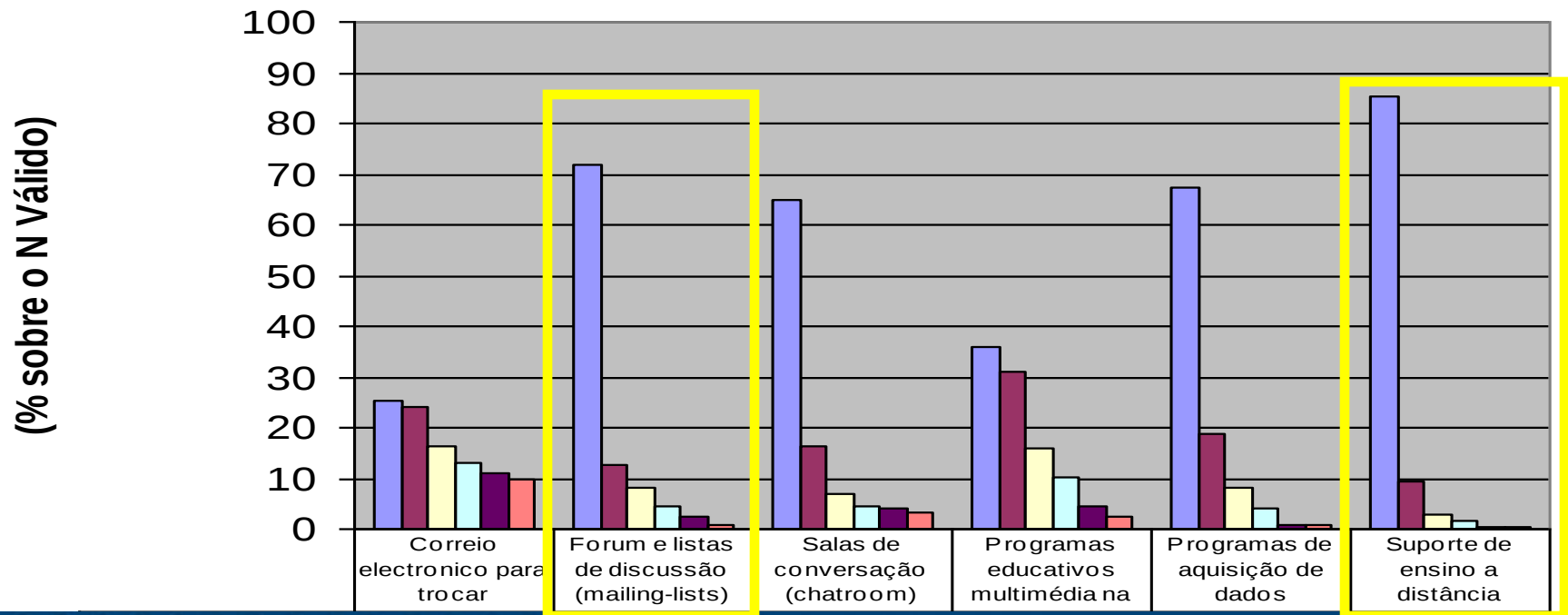
Alunos



Apresentação dos Dados >> Dimensão 4

Utilização de ferramentas TIC directamente no âmbito escolar

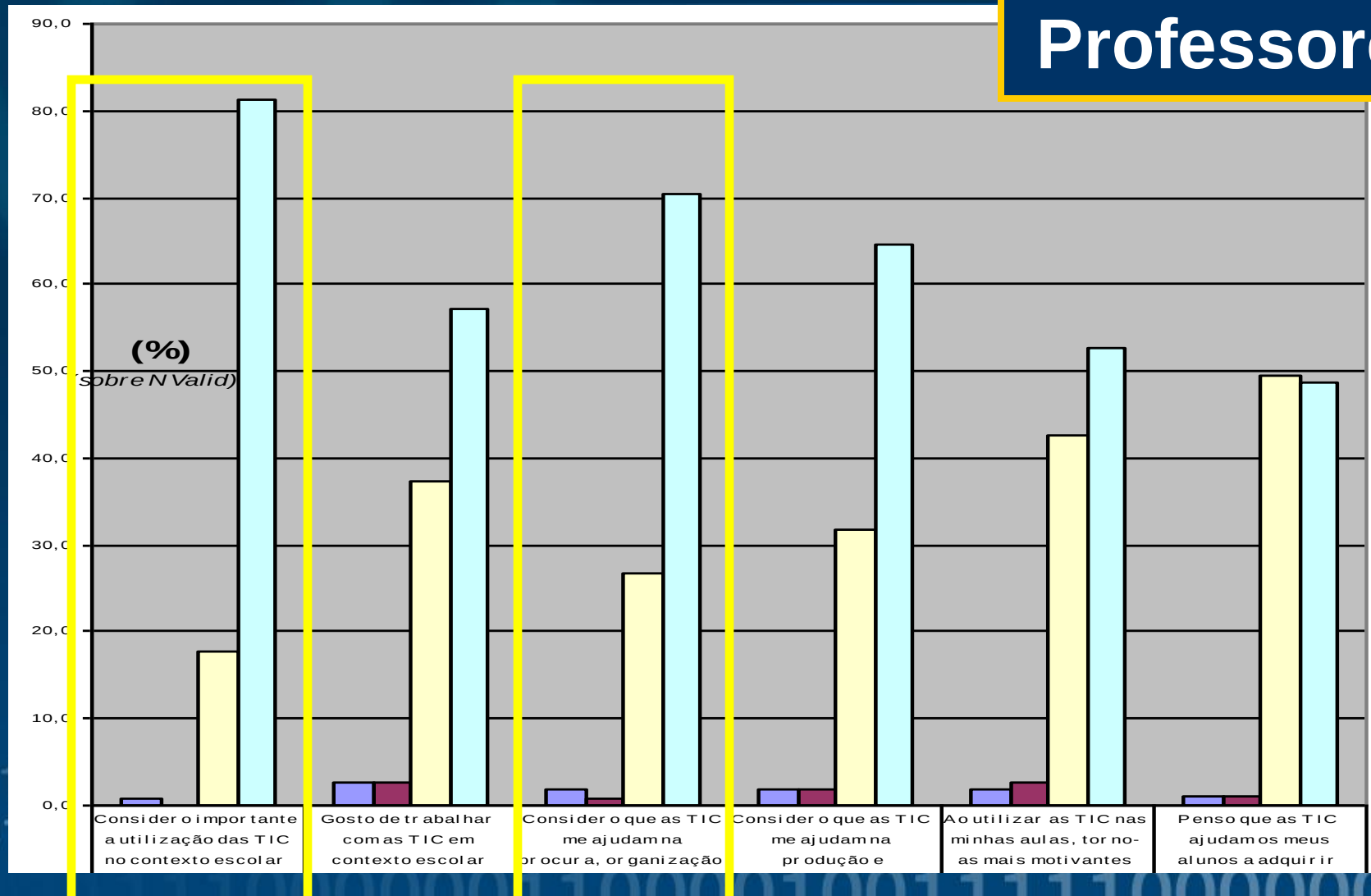
Alunos



Apresentação dos Dados >> Dimensão 5

ATITUDES E CONHECIMENTOS PERANTE AS TIC

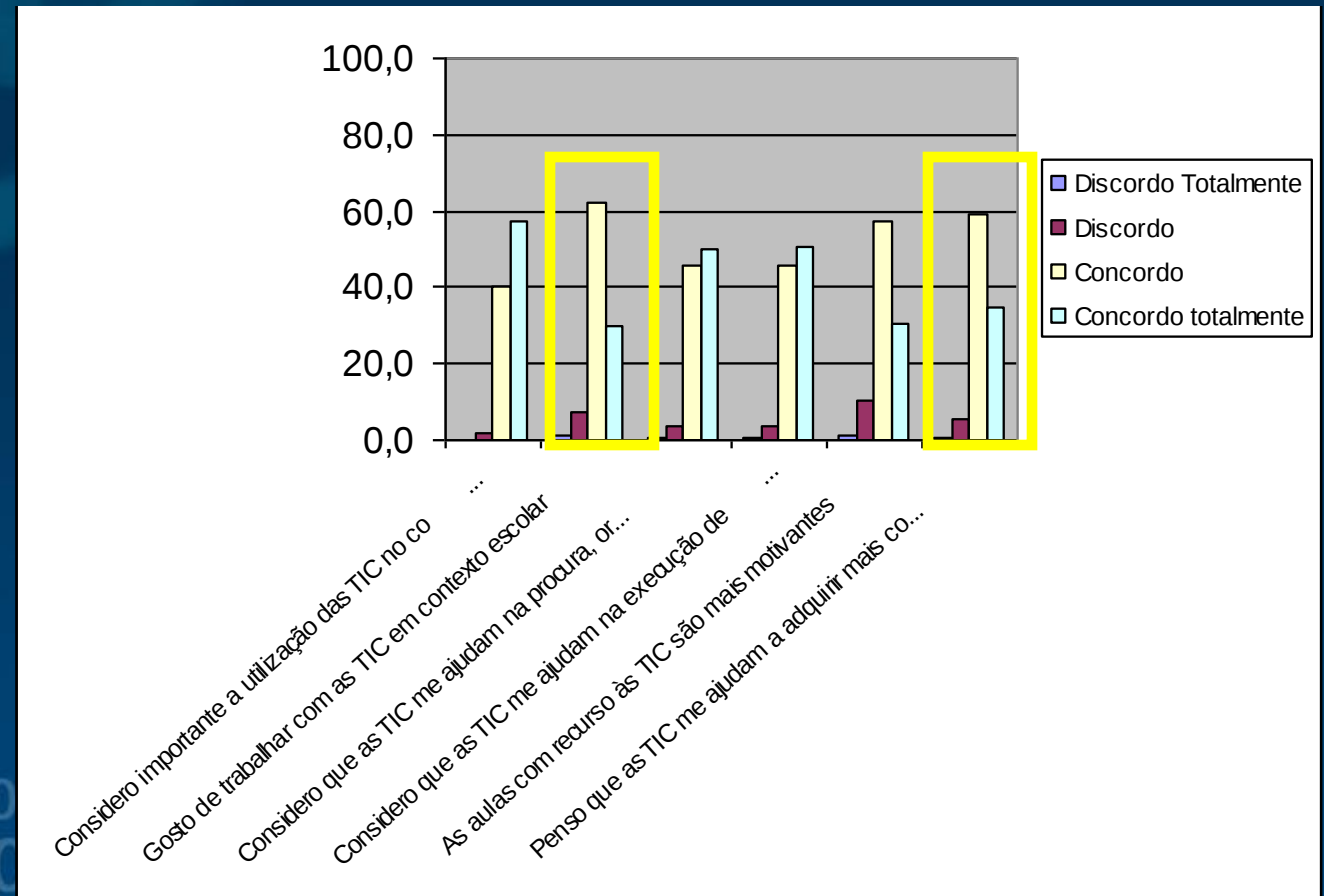
Professores



Apresentação dos Dados >> Dimensão 5

ATITUDES E CONHECIMENTOS PERANTE AS TIC

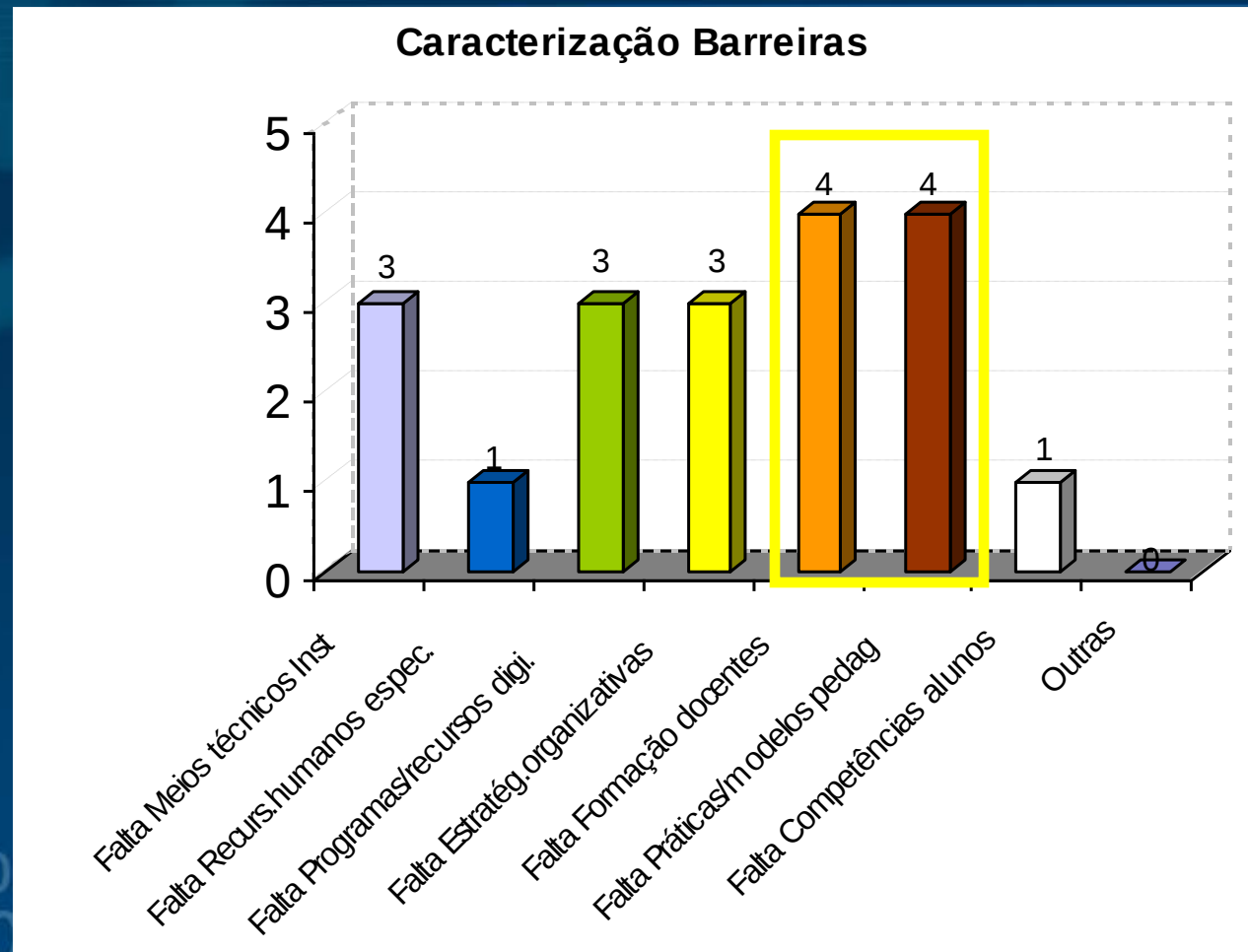
Alunos



Apresentação dos Dados >> Dimensão 6

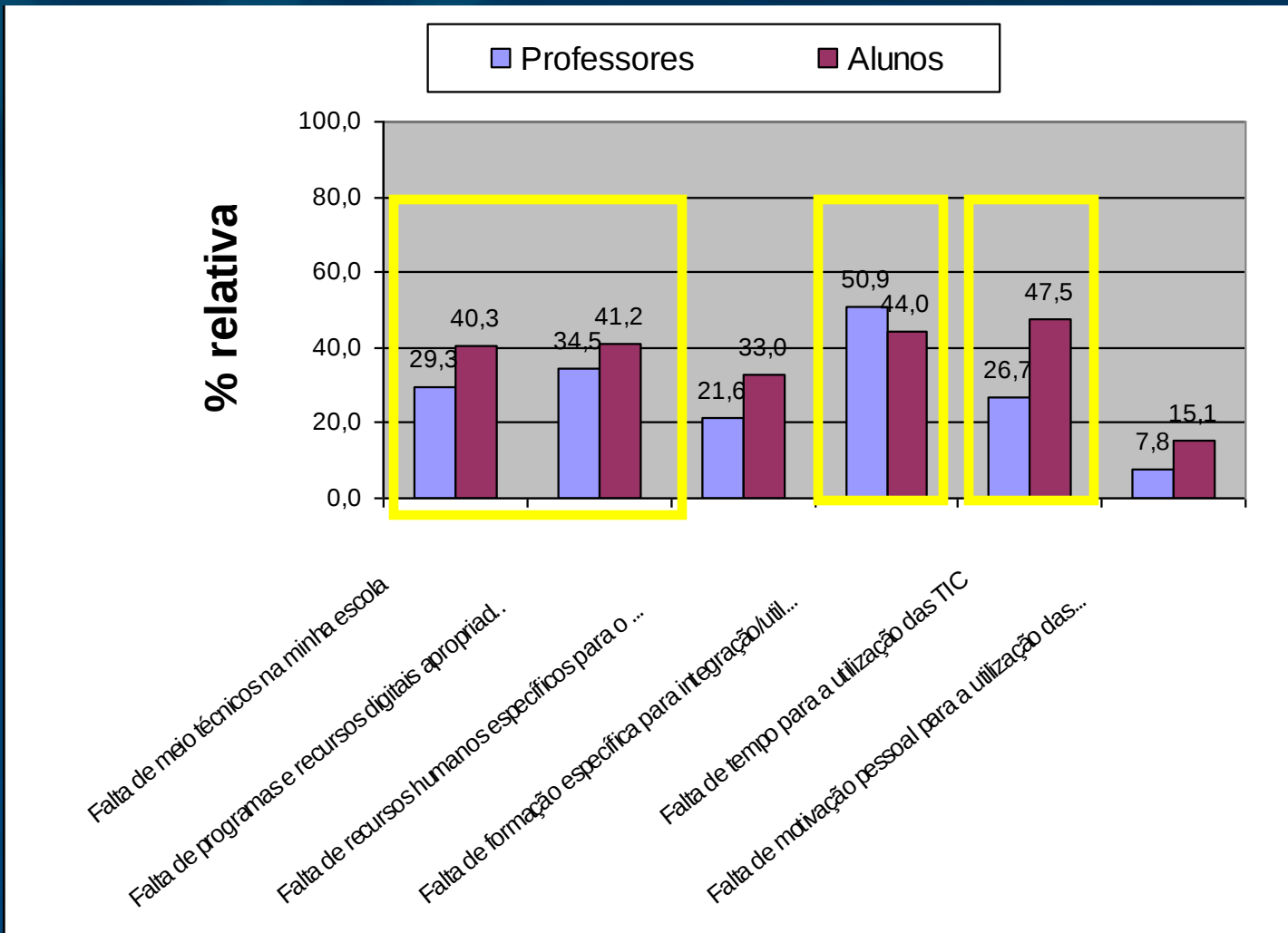
BARREIRAS EXISTENTES RELATIVAMENTE À UTILIZAÇÃO DAS TIC

Instituições



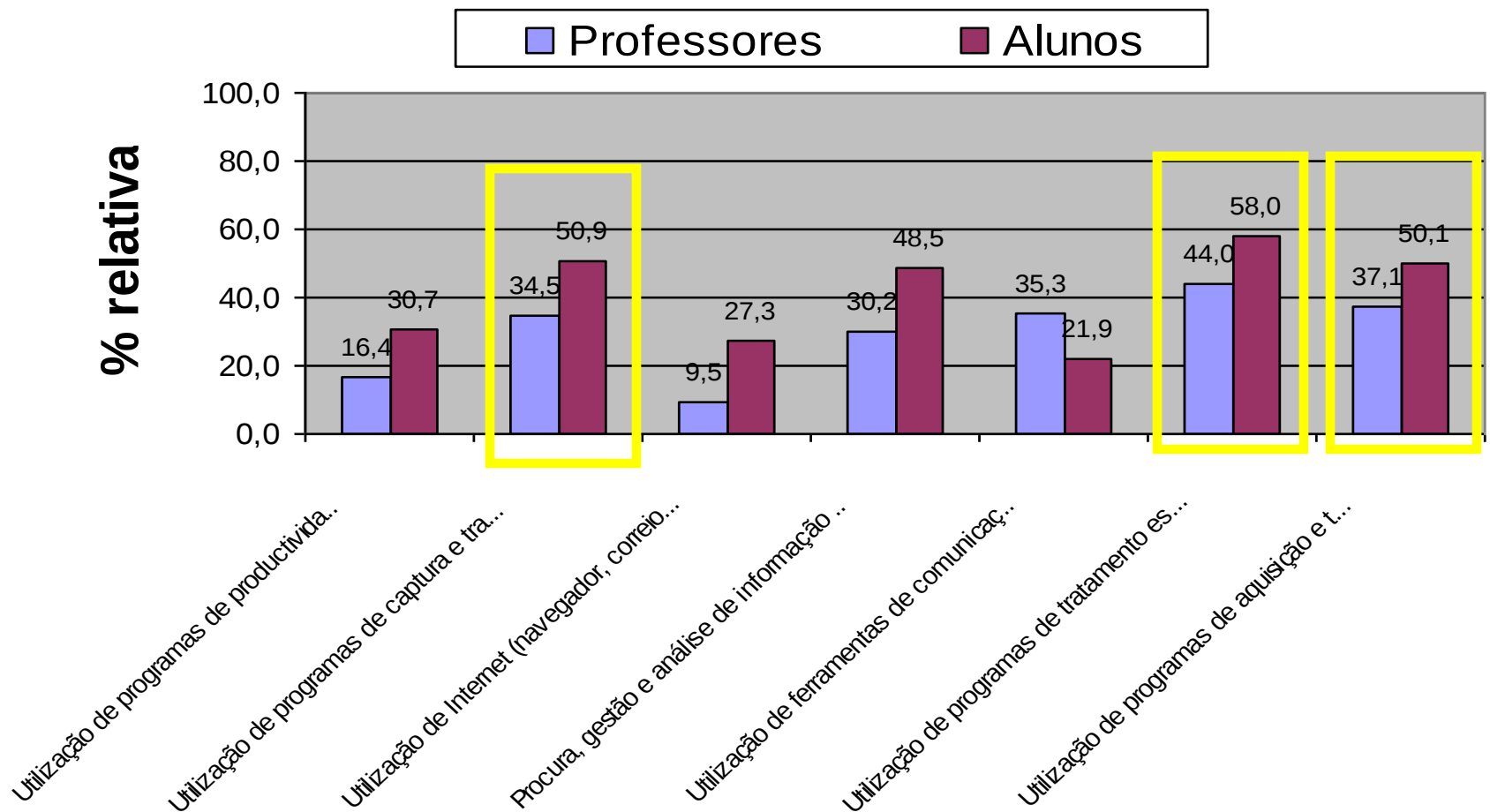
Apresentação dos Dados >> Dimensão 6

BARREIRAS EXISTENTES RELATIVAMENTE À UTILIZAÇÃO DAS TIC



Apresentação dos Dados >> Dimensão 7

NECESSIDADES DE FORMAÇÃO SENTIDAS RELATIVAMENTE À UTILIZAÇÃO DAS TIC



Conclusões >>

- **Instituições**
- **Departamento de Fisioterapia**
- **Professores**
- **Alunos**

Conclusões >> Instituições

- Quase metade dos computadores estão disponíveis para os alunos, sendo os restantes divididos entre professores e gestão académica;
- Programas e funcionalidades TIC estão disponíveis maioritariamente para os professores;
- Todas as instituições estão ligadas à Internet; metade das quais por banda larga;
- Em todas as instituições existe um departamento de apoio logístico ou especializado para a utilização das TIC;
- Apenas duas instituições têm plataformas de ensino a distância.
- Quase metade das instituições está associada à iniciativa e-U (Universidade Electrónica).

Conclusões >> Departamento Fisioterapia

- Na quase totalidade das instituições existe **disciplina ou módulo com conteúdos programáticos no âmbito das TIC** no currículo base do curso de Fisioterapia, preferencialmente relacionados com a **investigação**;
- Metade das instituições respondentes está envolvida em **projectos de integração das TIC** no ensino/aprendizagem no curso de Fisioterapia; referem-se sobretudo à criação e manutenção de conteúdos pedagógicos suportados numa **Intranet/Internet**;
- Apesar de apenas metade dos departamentos de Fisioterapia reconhecer a existência barreiras à integração da TIC; estas incidem sobretudo na **falta de competências por parte dos docentes para a integração das TIC**, carência de programas e meios técnicos na Instituição, bem como a **inexistência de estratégias organizativas facilitadoras da integração das TIC**.

Conclusões >> Professores

- **Boa acessibilidade às TIC no domicílio e na Instituição de ensino;**
- **Utilização pouco interactiva, não aproveitando o potencial pedagógico;**
- **Assumem conhecer e valorizar as vantagens da integração das TIC no ensino/aprendizagem;**
- **Identificam como principais barreiras a falta de formação específica para a integração das TIC em contexto de ensino, bem como a inexistência de estratégias organizativas que facilitem a integração das TIC no ensino/aprendizagem;**
- **A formação mais solicitada está centrada em competências TIC no contexto da investigação;**

Conclusões >> Alunos

- Boa acessibilidade às TIC no domicílio e na Instituição de ensino;
- Utilização centrada na realização de trabalhos ou tarefas escolares , não aproveitando o potencial interactivo e de comunicação;
- Concordam que as TIC ajudam a adquirir mais conhecimentos e que as aulas com recurso às TIC são mais motivantes;
- Identificam como principais barreiras a falta de tempo e formação específica para a utilização das TIC;
- A formação mais solicitada está centrada em competências TIC no contexto da investigação e na procura e gestão da informação;

Conclusões





**EXCLUSÃO DIGITAL
NA SOCIEDADE DE INFORMAÇÃO**

Obrigado pela vossa Atenção

**Utilização das
Tecnologias de Informação e Comunicação no
Ensino da Fisioterapia em Portugal**

