



SpacesForChildren

Trabalho Prático de Programação Web

[21240385] – Tiago Miguel Matrola Simões [a21240385@isec.pt]

2017/2018

Índice

1. INTRODUÇÃO	3
2. FUNCIONALIDADES.....	4
2.1. PERFIL PAI/MÃE.....	4
2.2. PERFIL INSTITUIÇÃO	4
2.3. PERFIL ADMINISTRADOR.....	4
2.4. PERFIL GERAL.....	4
3. OUTRAS INFORMAÇÕES	5
3.1. BASE DE DADOS.....	5
3.2. GESTÃO DE ACESSOS	6
3.3. TECNOLOGIAS / FUNCIONALIDADES USADAS.....	9
4. CONCLUSÕES.....	10

1. Introdução

Uma das maiores preocupações de quem é obrigado a respeitar horários são sem dúvida os pais, que sofrem com o dilema de onde vão “deixar” os filhos enquanto estão ausentes.

A oferta crescente de instituições capazes de responder a uma procura cada vez maior, permite que os pais possam cumprir os seus compromissos, descansadamente, com a certeza de que os seus filhos ficam entregues em mãos de bons profissionais.

A lacuna do fator tempo, limita os pais na sua disponibilidade de andar a procurar a melhor instituição para “deixar” os seus filhos, pelo que por vezes a escolha da instituição não é, de maneira nenhuma, a mais acertada.

O SpacesForChildren consiste numa plataforma que facilita a escolha da melhor instituição, pois a aplicação permite visualizar todas as informações disponibilizadas referentes a várias instituições, permitindo assim que os pais obtenham uma consulta pormenorizada e consequentemente mais acertada, da instituição mais adequada para os seus filhos.

2. Funcionalidades

2.1. Perfil Pai/Mãe

O perfil Geral representa todos os utilizadores que possuem uma conta Pai registada no website. Com o perfil Pai consegue-se aceder, apenas, ao separador Pai e seus respetivos links (Consultar as instituições disponíveis, criar uma nova conta, inscrever os filhos em instituições, fazer pedidos a instituições, consultar mensalidades das instituições...).

2.2. Perfil Instituição

O perfil Instituição representa todos os utilizadores que possuem uma conta Instituição registada no website. Com o perfil Instituição consegue-se aceder, apenas, ao separador Instituições e seus respetivos links (Entrar com uma conta já existente, criar uma nova conta, consultar alunos inscritos, consultar as avaliações da instituição, adicionar mais serviços, responder a pedidos dos pais...).

2.3. Perfil Administrador

O perfil Administrador representa todos os utilizadores que possuem uma conta Administrador registada no website. Com o perfil Administrador consegue-se aceder a todos os separadores do website e seus respetivos. O Administrador pode consultar e alterar todas as tabelas da base de dados, autorizar instituições no sistema, e efetuar todas as funcionalidades dos outros perfis.

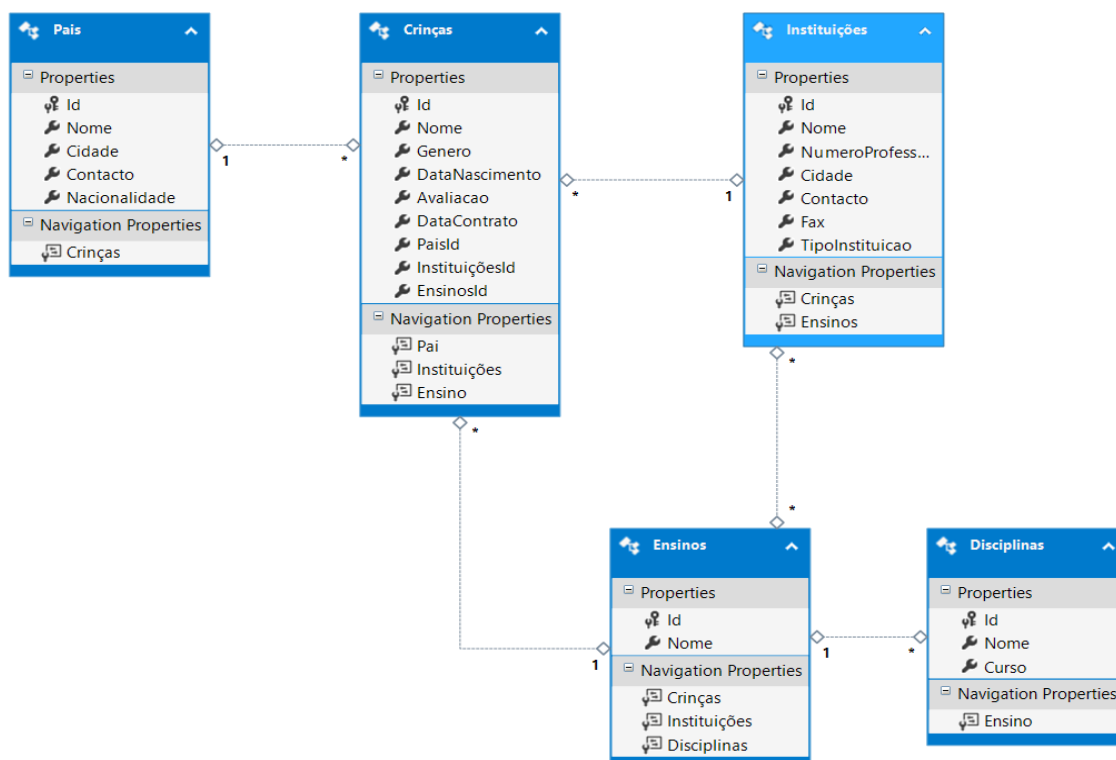
2.4. Perfil Geral

O perfil Geral representa todos os utilizadores que não possuem uma conta registada no website. Com o perfil Geral consegue-se aceder, apenas, ao separador Geral e seus respetivos links (Visualizar as instituições e pais registados no website).

3. Outras Informações

3.1. Base de Dados

“Data Model” da base de dados:



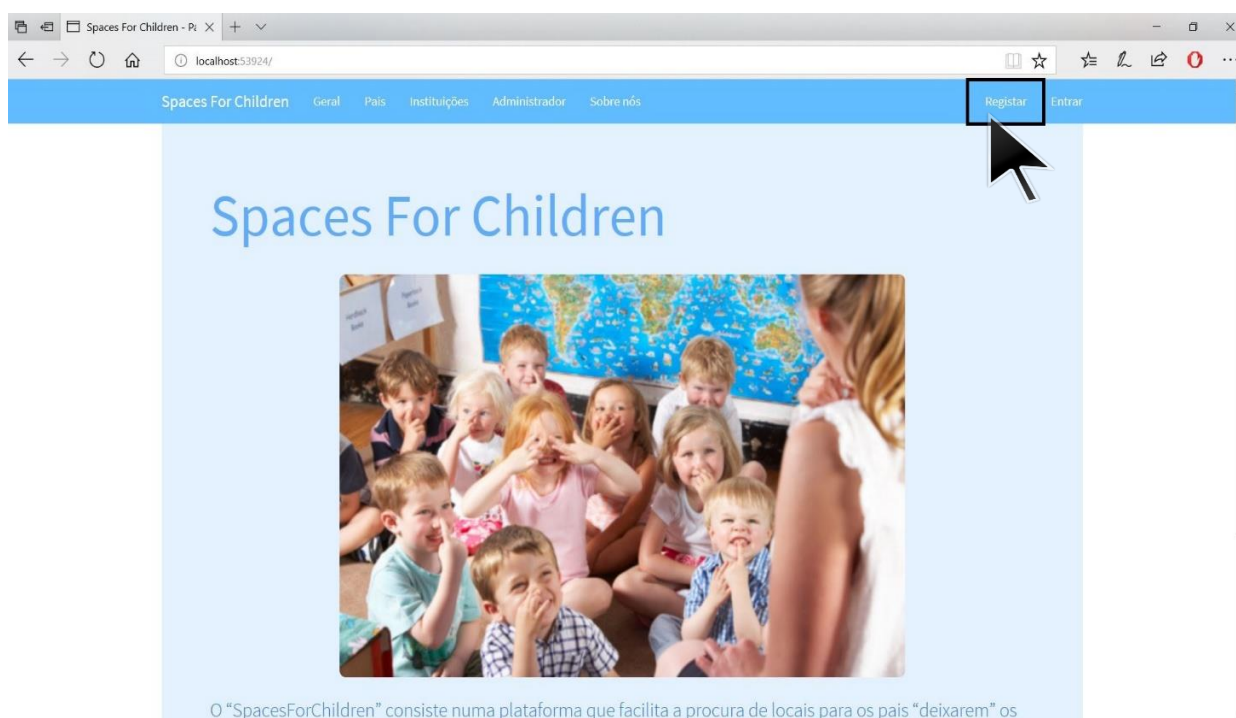
- **Relacionamento Pai – Criança (1:N)**
Um pai inscreve muitas crianças(Filho(a)). Uma criança é inscrita por um dos pais.
- **Relacionamento Instituição – Criança (1:N)**
Uma instituição tem inscritas muitas crianças. Uma criança está inscrita numa instituição.
- **Relacionamento Instituição – Ensino (M:N)**
Uma instituição tem associados a ela muitos tipos de ensino (creche, pré-escolar, ...).
Um tipo de ensino está associado a várias instituições.
- **Relacionamento Ensino – Criança (1:N)**
Um tipo de ensino está inscrito em muitas crianças. Uma criança está inscrita num tipo de ensino.
- **Relacionamento Ensino – Disciplina (1:N)**
Um tipo de ensino tem associadas muitas disciplinas. Uma disciplina está associada a um tipo de ensino.

Além destas entidades anteriores, a base de dados contém ainda três entidades extra que não possuem relacionamentos, são as entidades PaiAutorização, InstituiçãoAutorização e a Pedidos. Aquando a criação de uma nova conta Pai esta não fica na entidade Pai mas sim na entidade PaiAutorização até que a instituição a autorize, assim que o fizer este fica, agora sim, na entidade Pai (a conta pai é copiada da entidade PaiAutorização para a entidade Pai e apaga na anterior) e o mesmo se passa para a Instituição. A entidade pedidos tem todos os pedidos efetuados pelos pais para as instituições.

A base de dados foi desenvolvida através do ORM (Mapeamento objeto relacional) Entity Framework 6, usando a abordagem “código primeiro”, “Code First”. No estabelecimento dos relacionamentos entre entidades e na alteração do nome por padrão das entidades foi usado o “fluent api”. As pesquisas à base de dados foram efetuadas, na maioria dos casos, sob forma do “LINQ QUERY SYNTAX”.

3.2. Gestão de Acessos

Um utilizador que não se regista no website tem apenas acesso ao separador geral para poder aceder aos outros, este, deverá registar-se e associar a sua conta ao perfil desejado no formulário de registo. Caso este tente entrar num dos outros separadores além do separador “Geral” aparecerá um formulário para este fazer login, pois estes estão restritos aos utilizadores com os perfis administrador, instituições e pais.



Registrar

Registe-se no Spaces for Children

Nome da conta: Instituição ISEC

Perfil: Instituição

E-mail: isec@isec.pt

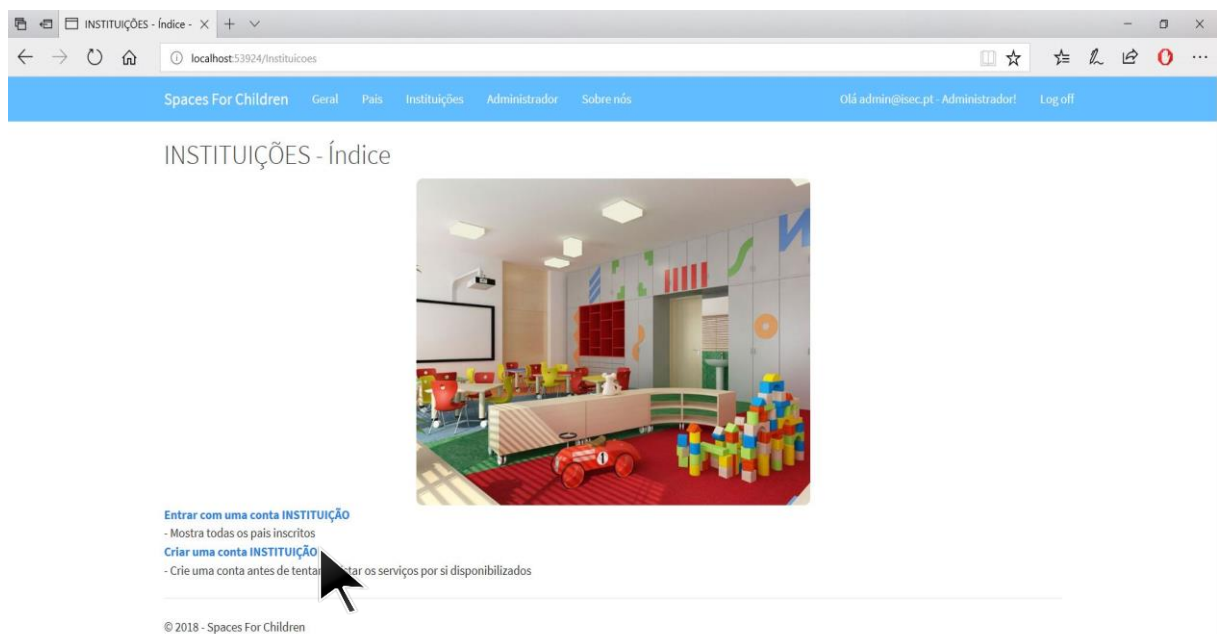
Palavra-passe:

Confirmar Palavra-passe:

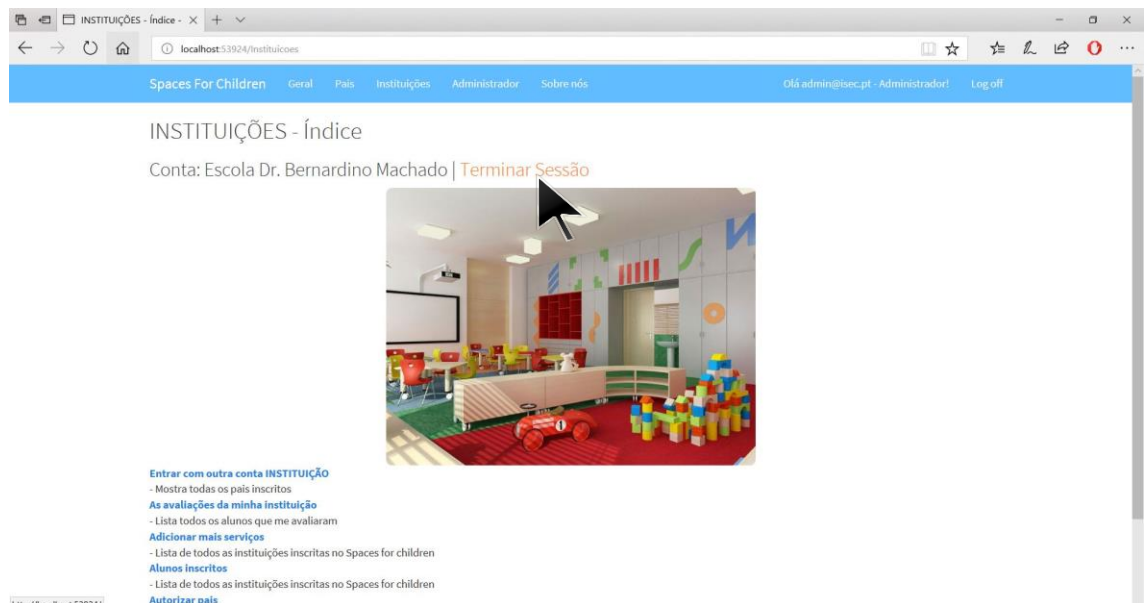
Criar conta

© 2018 - Spaces For Children

A partir deste momento o utilizador fica registado no sistema, no caso do exemplo acima este fica associado ao perfil instituição e poderá aceder aos separadores “Geral” e “Instituições”.

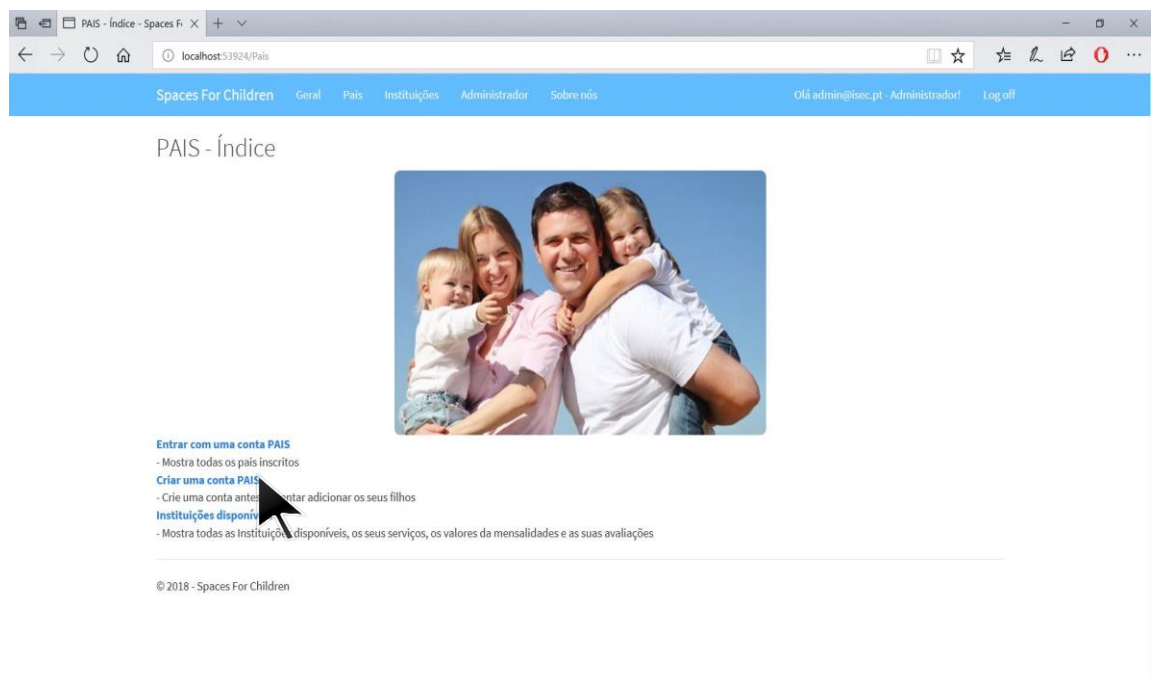


Mas mesmo assim a instituição tem que se registar novamente no sistema no separador instituições seguidamente no link “Criar uma conta Instituição” e aguardar que o administrador aprove a mesma.



Assim que a instituição é aprovada pelo administrador estar para entrar deverá clicar no link “Entrar com uma conta Instituição” e seleccionar a sua instituição na lista de instituições, assim que o fizer, esta será redireccionada para página inicial e os links terão sido atualizados apresentando mais funcionalidades, como consultar o número de alunos, a sua avaliação, ...

Para terminar a sessão desta instituição basta clicar no link “Terminar sessão”. Para mudar de conta de instituição basta clicar no link “Entrar com outra conta Instituição”.

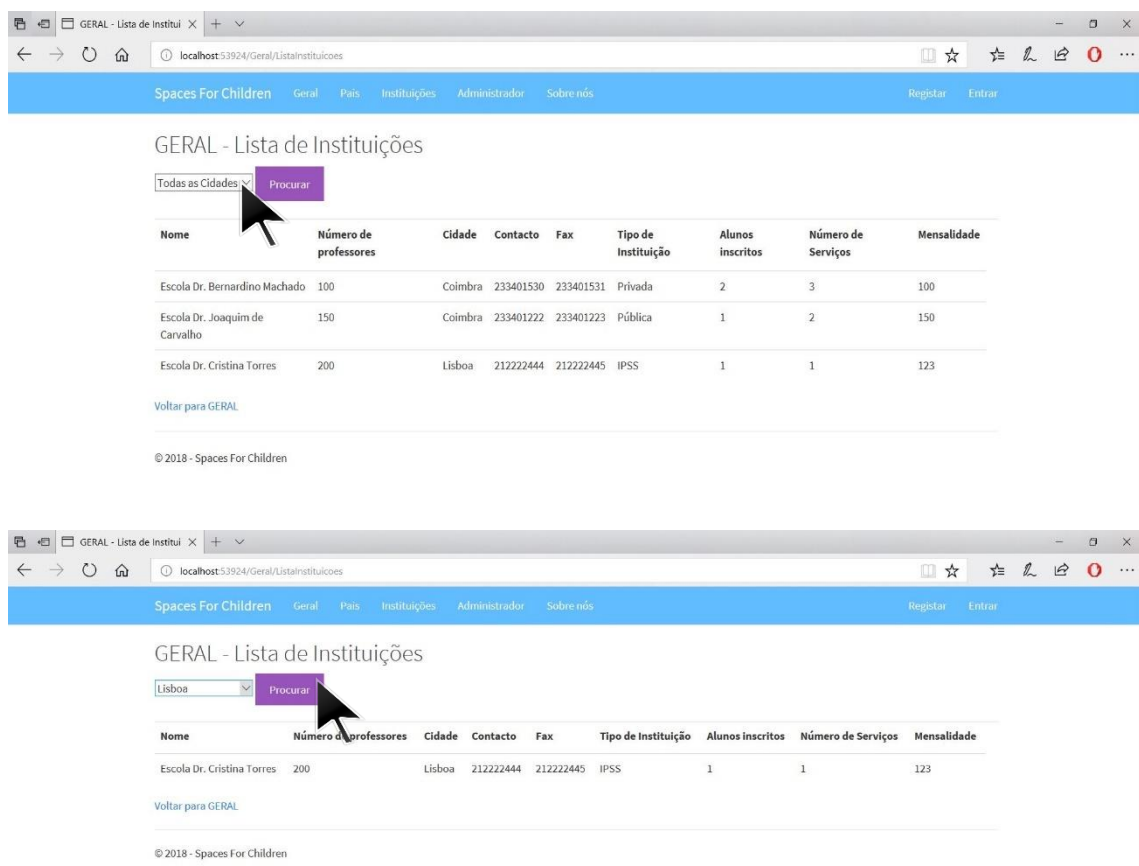


No caso de o utilizador ter escolhido o perfil Pai/Mãe no registo, este deverá proceder de forma semelhante à instituição, isto é, registar-se no separador Pais seguidamente no link “Registar uma conta Pais” e aguardar que a instituição aprove o mesmo.

Assim que aprovada este deve clicar no link “Entrar conta uma conta Pais” e seleccionar a sua conta na lista de Pais”, assim que o fizer, este será redireccionado para página inicial e os links terão sido atualizados apresentando mais funcionalidades, como consultar a lista de instituições e as respetivas mensalidades, a sua avaliação, inscrever os seus filhos nas instituições, fazer pedidos às instituições, ...

3.3. Tecnologias / Funcionalidades usadas

Nos formulários de criação de contas, inscrições, etc. foram usadas “data annotations” para efetuar a validação dos parâmetros/propriedades dos “View Models”. Através da “data annotation” “Remote”, usando o JavaScript, foi possível fazer a validação dos nomes das instituições, pais e crianças.



Para visualizar as instituições pelo distrito selecionado (imagens acima) foi usado o AJAX, com finalidade não voltar a recarregar a página de lista de instituições na totalidade, mas sim, apenas a parte da tabela de instituições, estando esta numa vista parcial como o nome de “_Listar”.

Inscrever filho de Tiago Simoes

Nome

Data de Nascimento

Instituição

Opção de Ensino

Gênero

[Voltar a Lista de Filhos](#)

© 2018 - Spaces For Children

Para atualizar a Dropdownlist “Opção de ensino” consoante o que foi selecionado na primeira (“Instituição”) foi utilizado um script “jQuery” (imagem acima).

Para restringir os acessos aos utilizadores segundo os seus perfis foi utilizado o IDENTITY, usando linhas de código “[Authorize(Role = “Nome do Perfil”)]” acima da ação ou ao controlador (classes xyzController).

No desenvolvimento desta aplicação web foi utilizada a framework ASP.NET recorrendo à extensão MVC 5 (Modelo Vista Controlo). Esta aplicação web foi desenvolvida num servidor com o sistema operativo Windows 10, browser Microsoft Edge 41, e no IDE Microsoft Visual Studio 2015 Update 3 com um projeto configurado com a framework .NET 4.6.1.

O template bootstrap usado no projeto foi o template “Cosmo” que pode ser obtido no website <https://bootswatch.com/3/cosmo/>, foram efetuadas pequenas alterações neste template (nos ficheiros bootstrap_final.css e Site.css), nas cores, margens e curvatura das imagens, etc.

4. Conclusões

O SpaceForChlidren consegue, pela sua veracidade, comodidade, facilidade de compreensão, rapidez e eficácia, contribuir para o encontro das melhores soluções de quem procura uma instituição capaz de garantir as melhores respostas para as suas perguntas.