

ínio46

UNIVERSIDADE DO MINHO

LICENCIATURA EM ENGENHARIA INFORMÁTICA

LABORATÓRIOS DE INFORMÁTICA IV

3º ANO, 2º SEMESTRE, ANO LECTIVO 2012/2013

ARQUEODB

ANÁLISE DE REQUISITOS

AUTORES:

André Santos nº60994

Daniel Araújo nº61058

Daniel Carvalho nº61008

Helena Alves nº61000

Pedro Carneiro nº61085

Braga, 15 de Abril de 2013



Conteúdo

1	Introdução	2
2	Identificação do problema	3
3	Proposta de solução	3
3.1	Funcionalidades	3
3.2	Público alvo	4
4	Modelo de Domínio	5
5	Diagrama de Use Cases	7
5.1	Subsistema Acesso ao sistema	11
5.2	Subsistema Adicionar Conteúdo a um Local	12
5.3	Subsistema Seguir entidades	14
5.4	Subsistema Gerir perfil do utilizador	16
5.5	Subsistema Gestão de mensagens do utilizador	17
5.6	Subsistema Gestão de outras funcionalidades	19
5.7	Subsistema Gestão de conteúdo	22
5.8	Subsistema Gestão da organização	25
5.9	Subsistema Gestão dos Utilizadores de uma organização	27
5.10	Subsistema Gestão dos Locais de uma organização	29
5.11	Subsistema Gestão de profissionais de uma organização	30
5.12	Subsistema Gestão de Locais do Sistema	33
5.13	Subsistema Gestão de Artefactos do Sistema	36
5.14	Subsistema Gestão de badges	38
5.15	Subsistema Gestão dos Utilizadores do Sistema	40
5.16	Subsistema Gestão das Organizações do Sistema	42
6	Diagramas de Sequência	45
7	Diagramas de Sequência com subsistemas	84
8	Diagramas de Estado	88
9	Diagramas de Actividade	91
10	Diagrama de Classes	94
11	Esquema conceptual da base de dados	96
12	Conclusão	98

1 Introdução

Nos capítulos presentes neste documento é feita uma análise de requisitos suportada pelo modelo de domínio do sistema, casos de uso e respectivos detalhes e diagramas de sequência, tudo isto de forma a enquadrar e descrever da forma mais detalhada possível o sistema a ser desenvolvido.

2 Identificação do problema

A decisão para o tema do projecto incidiu na criação da plataforma comunitária para partilha de conhecimento sobre locais, achados e factos arqueológicos. A plataforma destinar-se-á, por um lado, aos profissionais e especialistas da área Arqueológica que, sobre a alçada de uma organização bem identificada, serão responsáveis por toda a gestão de informação relativa aos locais, achados ou factos mencionados e, por outro lado, ao utilizador regular com interesse na área que poderá ter acesso a toda essa informação de forma bastante interactiva já que, tratando-se de uma comunidade, é esperado que estes sejam participantes activos nesta, fazendo opinião e partilhando experiências com os demás, entre outras actividades promovidas pela plataforma. Como forma de promover esta participação activa dos utilizadores. conceitos como o de gamification ser ao postos em prática.

A plataforma terá o nome de ArqueoDB, sendo o nome a junção da abreviatura Arqueo, de Arqueologia, com a abreviatura DB, de Database, significando base de dados em inglês.

3 Proposta de solução

3.1 Funcionalidades

A plataforma ArqueoDB proporciona diversas funcionalidades, tanto a um nível geral como também para os diferentes tipos de utilizadores. Este software oferece um sistema de geo-referenciação de mapas, sendo possível a visualização de locais em 3D. Numa outra perspectiva, é responsável também pela criação de rotas para os diversos locais, como também, a criação de roteiros turísticos. Entretanto, a criação de badges e recompensas de visitas a diferentes locais, por parte dos utilizadores, é também uma das diversas funcionalidades da plataforma, como também, a criação de um sistema de recomendação baseado nos locais já visitados. Relativamente aos utilizadores, estes possuem diferentes funcionalidades. Para um utilizador se associar à plataforma é necessário fazer o registo no sistema, sendo esta funcionalidade comum a qualquer utilizador. Em relação aos utilizadores pertencentes a organizações, estes são responsáveis pela gestão dos utilizadores da organização e das respectivas permissões. São responsáveis também pela publicação de artigos e pela gestão de conteúdos, nomeadamente, arquivos históricos, locais, galerias, achados, etc. Por outro lado, um utilizador regular pode criar reviews dos vários locais que tenha visitado e adicionar fotografias do mesmo. E também fornecida a possibilidade de

estes comentarem diversos artigos e fazerem planos de viagem. Em relação às organizações, estas podem ser criadas por qualquer utilizador registado, uma vez que esta seja comprovada por um certificado que, posteriormente, será validado ou não pelo administrador do sistema.

3.2 Público alvo

No que concerne a potenciais utilizadores o leque de oportunidades é bastante variado. Pelo lado organizacional é possível observar um potencial interesse tanto em empresas privadas da área assim como em unidades e centros de investigação históricos e arqueológicos, que constituem parte de Câmaras Municipais e outras organizações pertencentes a estruturas governativas regionais. Por outro lado, unindo o conceito de social networking e turismo cultural é possível criar uma comunidade vinda do público geral com interesses em turismo cultural e históricos dinamizando assim tanto os sítios históricos como as suas regiões. De forma a cativar o público em geral é utilizado o conceito de gamification recompensado com badges os utilizadores com base nas suas visitas aos sítios arqueológicos, escrita de reviews sobre os locais visitados, comentários e publicação de fotos das suas visitas e viagens aos locais presentes na base de dados da aplicação. Para além disso a aplicação também pode ser encarada como um arquivo de conteúdos de grande interesse o que pode também trazer curiosos a nível do acesso a conhecimento e das mais recentes novidades no âmbito da história e arqueologia, tal como achados recentes, eventos, formulações de novas teorias históricas sobre os locais e as sociedades que deixaram a sua marca nesses locais.

4 Modelo de Domínio

O modelo de domínio é um esquema que captura todas as entidades do sistema e todos os relacionamentos entre estas. Neste trabalho, foi desenvolvido um sistema de partilha de conhecimento sobre locais, achados e factos arqueológicos. A plataforma destinar-se-á, por um lado, aos profissionais e especialistas da área Arqueológica que, sobre a alcada de uma organização bem identificada, serão responsáveis por toda a gestão de informação relativa aos locais, achados ou factos mencionados e, por outro lado, ao utilizador regular com interesse na área que poderá ter acesso a toda essa informação de forma bastante interactiva. Desta forma, podem ser encontrados 4 tipos de utilizador: o utilizador visitante, o utilizador normal, o responsável e o profissional de uma dada organização. Sendo que o administrador é a entidade que gera a grande parte da informação do sistema:

- É o responsável pelo controlo dos registo dos clientes no sistema;
- É ele que administra todos os locais e artefactos existentes no sistema;
- É o responsável por gerir grande parte das utilidades do sistema.

Na página seguinte á apresentado o modelo de domínio correspondente ao nosso sistema. Como este diagrama ocupa demasiado espaço, e como a sua visualização não é clara, este é enviado, como anexo, juntamente com o envio do relatório.

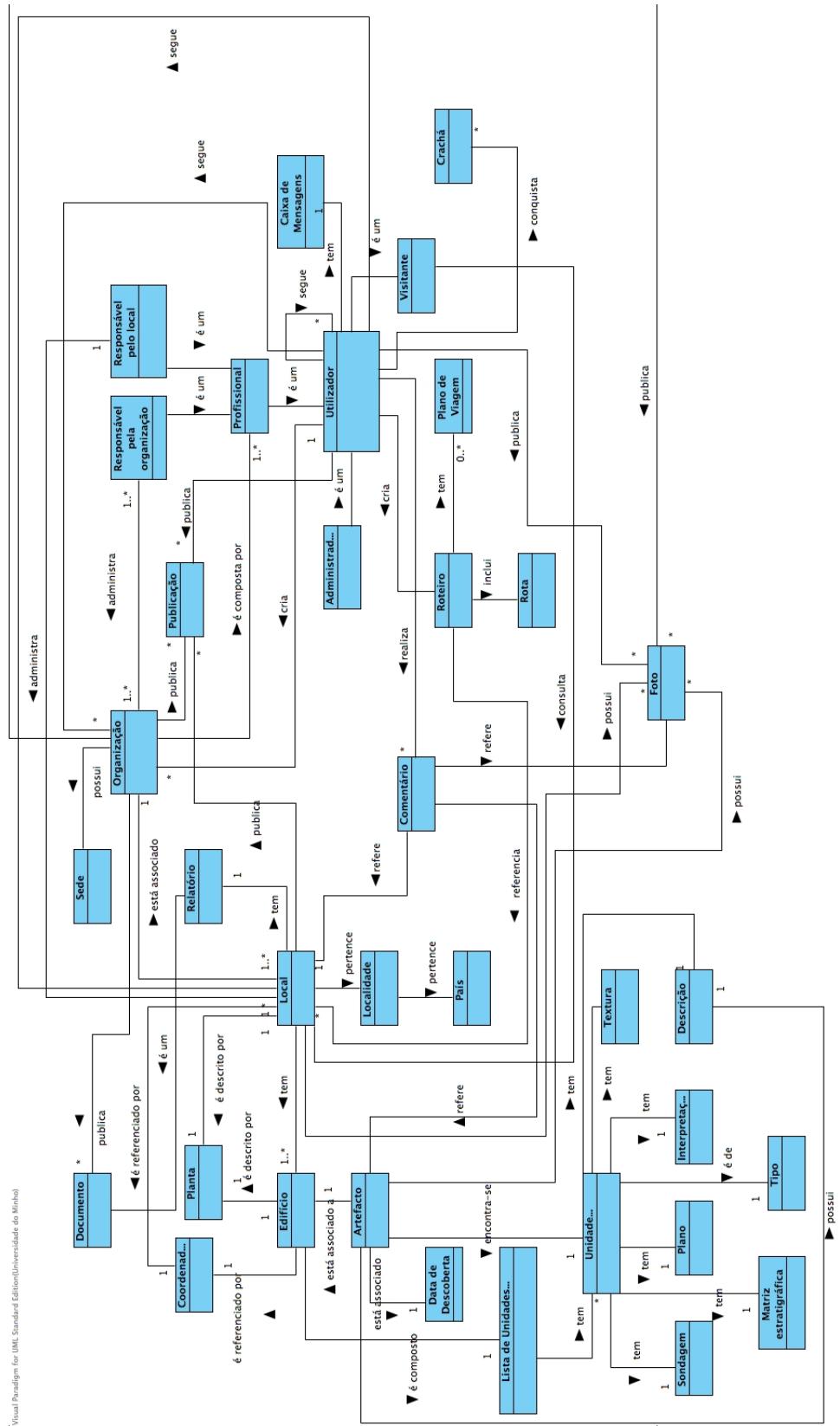


Figura 1: Modelo de Domínio

5 Diagrama de Use Cases

Um diagrama de use cases é um diagrama onde são representados todos os actores envolventes de um dado sistema, assim como todas as acções que estes podem executar. Devido à incapacidade de colocar o diagrama de use cases, numa só página, devido ao seu tamanho, este foi dividido em três partes. Desta forma, este é apresentado de seguida:

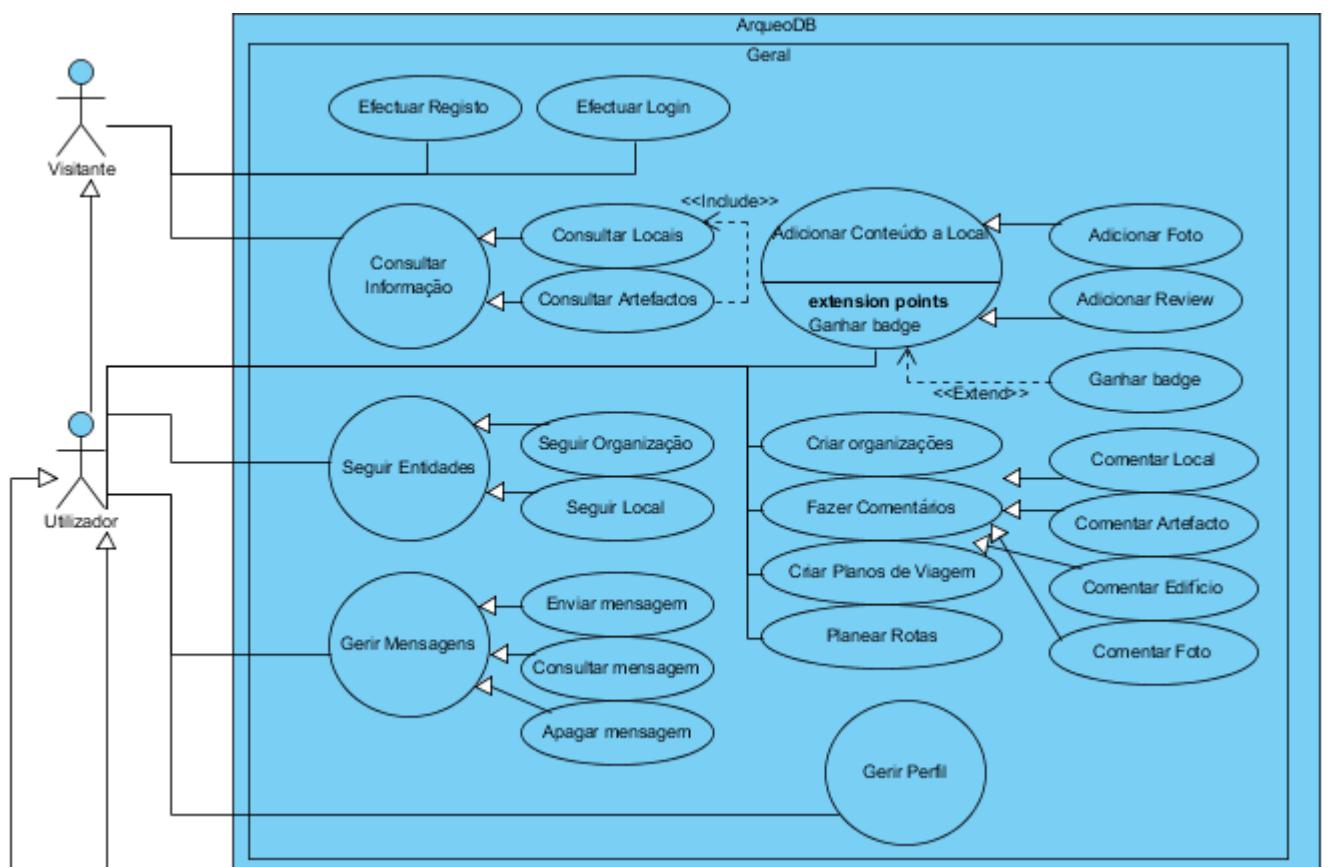


Figura 2: Diagrama de Use Cases

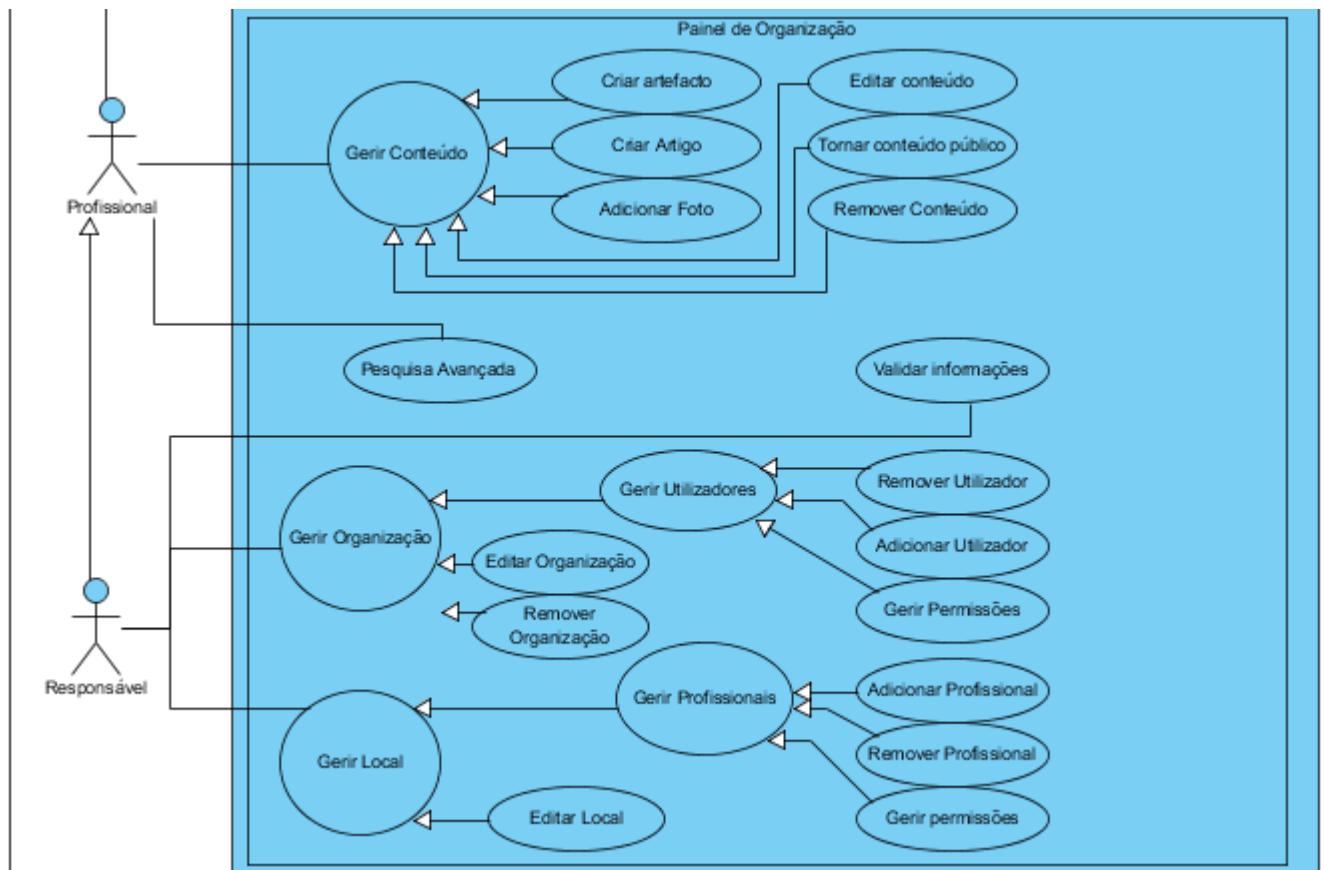


Figura 3: Diagrama de Use Cases

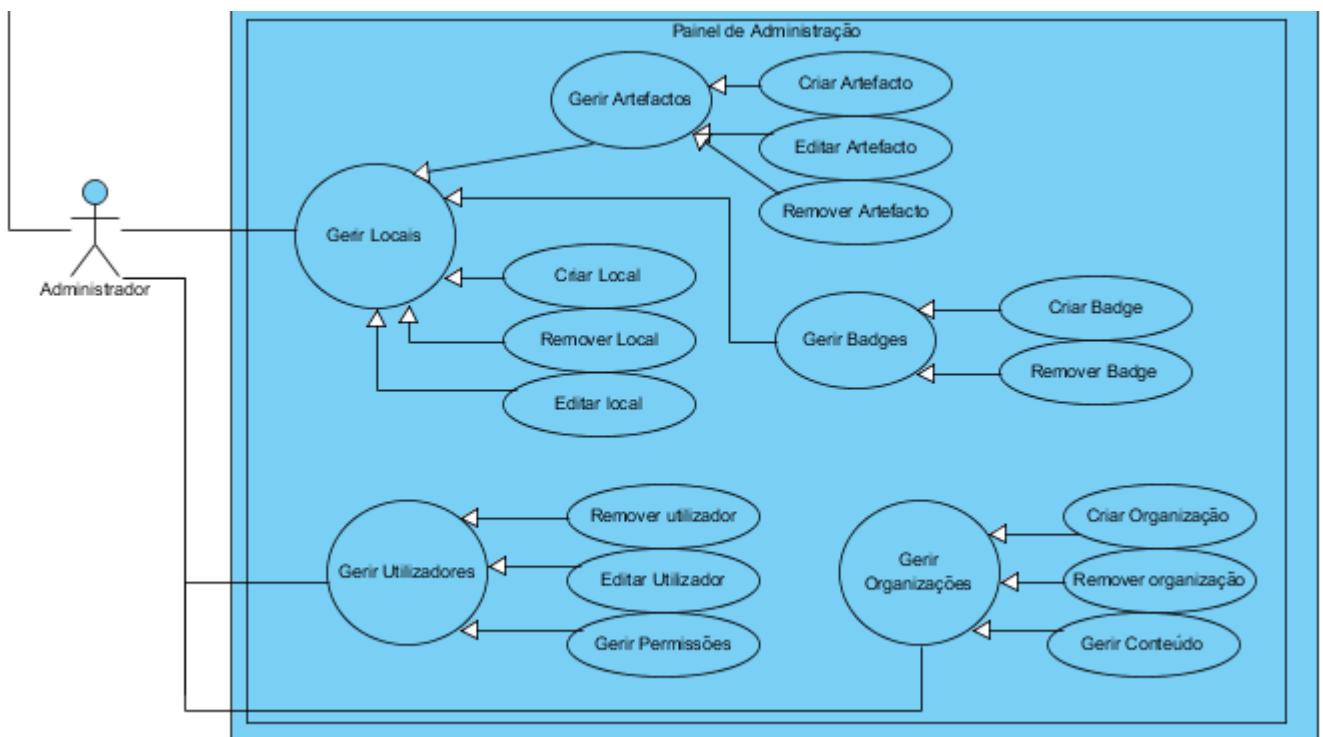


Figura 4: Diagrama de Use Cases

Neste diagrama estão representados todos os sub-sistemas do sistema ArqueoDB, incluindo todos os actores e suas acções. Para promover uma melhor compreensão, vão ser apresentados cada um destes sub-sistemas individualmente, juntamente com as especificações textuais de cada use case corresponde ao respeitivo sub-sistema.

5.1 Subsistema Acesso ao sistema

Neste subsistema é possível os utilizadores efectuarem o seu registo no sistema. Contudo, tanto utilizadores como administrador podem efectuar o login no sistema, quando necessitarem de entrar no sistema.

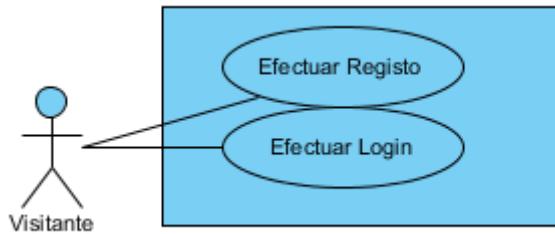


Figura 5: Diagrama de Use Cases do sub-sistema Acesso ao sistema

De seguida, encontram-se as especificações textuais dos use cases do diagrama deste sub-sistema:

Super Use Case	Efetuar Registro	
Author		
Date	19/Mar/2013 19:01:55	
Brief Description	Efectuar Registro	
Preconditions		
Post-conditions	Registo efectuado	
		Actor Input
	1	Pede ao sistema o formulário de registo
	2	
	3	Devolve o formulário de registo
	4	Preenche dados
	5	Submete formulário
	6	
	7	Verifica se dados inseridos são válidos
	8	Adiciona utilizador à lista de utilizadores
	9	Envia e-mail de confirmação
	10	
		System Response
		Actualiza informações do utilizador
		Mostra homepage
Flow of Events		
		Actor Input
Excepção 5: [Dados inválidos]	1	Avisa que dados inseridos são inválidos
	2	Operação cancelada

Figura 6: Detalhes use case efectuar registo

Super Use Case	Efectuar login	
Author	41	
Date	19/Mar/2013 19:08:04	
Brief Description	Efectuar login	
Preconditions	Utilizador registado	
Postconditions	Login efectuado	
	Actor Input	System Response
	1 Pede ao sistema formulário de login	
	2	Devolve formulário
	3 Insere os dados	
	4	Verifica se dados são válidos
	5	Mostra homepage
Flow of Events	Actor Input	System Response
Excepção 4: [Dados inválidos]	1	Avisa que dados são inválidos
	2	Operação cancelada

Figura 7: Detalhes use case efectuar login

5.2 Subsistema Adicionar Conteúdo a um Local

No diagrama use case deste sub-sistema estão envolvidos os tipos de conteúdo que o utilizador pode adicionar a um determinado local. Pode, no entanto, adicionar uma foto ou uma review. Estas acções podem ser executados pelo utilizador, o profissional e o responsável de uma organização.



Figura 8: Diagrama de Use Cases do sub-sistema Adicionar Conteúdo a um Local

De seguida, encontram-se as especificações textuais dos use cases do diagrama deste sub-sistema:

Super Use Case	Adicionar Conteúdo a Local	
Author	41	
Date	19/Mar/2013 22:26:44	
Brief Description	Adicionar review a um local	
Preconditions	Utilizador autenticado	
Post-conditions	Review adicionada	
Flow of Events	Actor Input	System Response
	1 Pede ao sistema para adicionar uma review a um determinado local	
	2	Devolve formulário de nova review
	3 Preenche os dados	
	4 Submete formulário	
	5	Verifica validade dos dados
	6	Guarda dados
	7	Actualiza perfil do local
	8	Informa que review foi adicionada com sucesso
Excepção 4: [Dados inválidos]	Actor Input	System Response
1	Informa que dados são inválidos	
2	Operação cancelada	

Figura 9: Detalhes use case Adicionar review a um local

Super Use Case	Adicionar Conteúdo a Local	
Author	41	
Date	19/Mar/2013 22:20:57	
Brief Description	Adicionar foto a um local	
Preconditions	Utilizador autenticado	
Post-conditions	Foto adicionada	
Flow of Events	Actor Input	System Response
	1 Pede ao sistema para adicionar foto a um determinado local	
	2	Devolve formulário de nova foto
	3 Faz upload da foto e escreve informações relativas à mesma	
	4	Verifica validade dos dados
	5	Adiciona foto
	6	Actualiza galeria do local
	7	Informa que foto foi adicionada com sucesso
	Excepção 4: [Dados inválidos]	Actor Input
1	Informa que dados inseridos são inválidos	
2	Operação cancelada	

Figura 10: Detalhes use case Adicionar foto a um local

5.3 Subsistema Seguir entidades

No diagrama use case deste sub-sistema estão envolvidas as duas possibilidades que o utilizador pode tomar, em relação a seguir entidades. Pode, no entanto, seguir determinado local ou determinada organização. Estas acções podem ser executados pelo utilizador, o profissional e o responsável de uma organização.

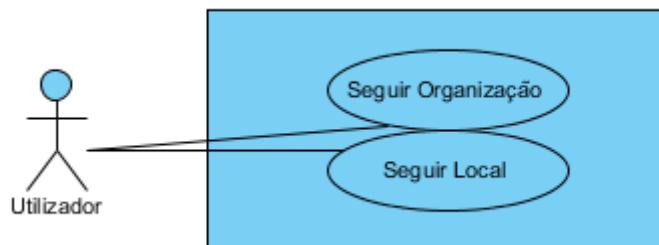


Figura 11: Diagrama de Use Cases do sub-sistema Seguir Entidades

De seguida, encontram-se as especificações textuais dos use cases do diagrama deste sub-sistema:

Super Use Case	Seguir Entidades	
Author	41	
Date	19/Mar/2013 19:38:02	
Brief Description	Seguir Local	
Preconditions	Utilizador autenticado	
Post-conditions	Local adicionado à lista de locais seguidos	
Flow of Events	Actor Input	System Response
	1 Pede ao sistema para seguir determinado local	
	2	Verifica se local já se encontra na lista de locais seguidos
	3	Adiciona local à lista
	4	Actualiza lista
	5	Avisa que local foi adicionado com sucesso
Excepção 2: [Local já adicionado]	Actor Input	System Response
	1	Informa que local já se encontra na lista de locais seguidos
	2	Operação cancelada

Figura 12: Detalhes use case seguir local

Super Use Case	Seguir Entidades	
Author	41	
Date	19/Mar/2013 19:27:51	
Brief Description	Seguir organização	
Preconditions	Utilizador autenticado	
Post-conditions	Organização adicionada à lista de organizações seguidas	
	Actor Input	System Response
Flow of Events	1 Pede ao sistema para seguir determinada organização	
	2	Verifica se organização já se encontra na lista de organizações seguidas
	3	Adiciona organização à lista
	4	Actualiza lista de organizações seguidas
	5	Avisa que organização foi adicionada com sucesso
Excepção 2: [Organização já adicionada]	Actor Input	System Response
	1	Informa que organização já se encontra na lista de organizações seguidas

Figura 13: Detalhes use case seguir organizacao

5.4 Subsistema Gerir perfil do utilizador

Este sub-sistema permite ao utilizador, a qualquer momento, alterar as suas definições pessoais.

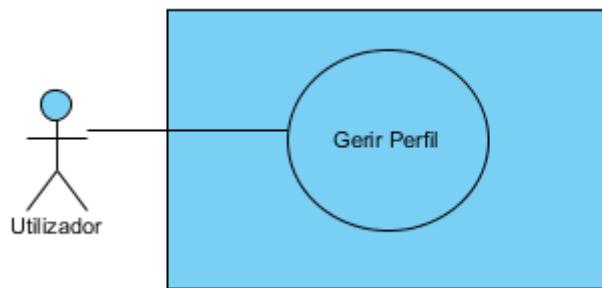


Figura 14: Diagrama Use Case sub-sistema Gerir Perfil

De seguida, encontra-se a especificação textual do único use case do diagrama deste sub-sistema:

Super Use Case	Gerir perfil	
Author		
Date	19/Mar/2013 19:58:06	
Brief Description	Actualizar definições pessoais	
Preconditions	Utilizador autenticado	
Post-conditions	Definições pessoais actualizados	
	Actor Input	System Response
Flow of Events	1 Pede ao sistema para aceder ao perfil de utilizador	
	2	Devolve informações pessoais do utilizador
	3 Edita Perfil	
	4 Submete alterações	
	5	Verifica se são possíveis alterações pretendidas
	6	Guarda alterações
	7	Actualiza definições pessoais
	8	Avisa que alterações foram submetidas com sucesso
Excepção 4: [Alterações inválidas]	Actor Input	System Response
	1	Informa que alterações são inválidas
	2	Operação cancelada

Figura 15: Detalhes use case Gerir Perfil

5.5 Subsistema Gestão de mensagens do utilizador

No diagrama de use case deste sub-sistema estão representadas todas as acções relativas à gestão de mensagens. É permitido aos vários tipos de utilizadores, registados no sistema, escrever, apagar mensagens e consultar a sua respectiva caixa de mensagens.

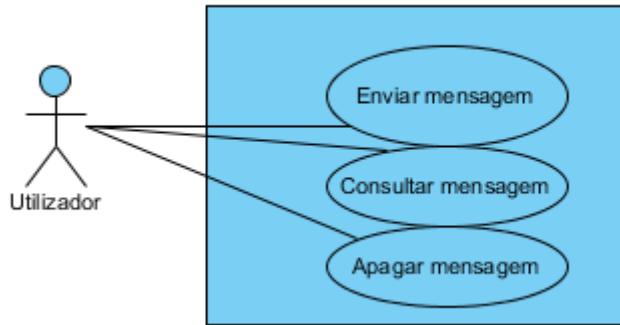


Figura 16: Diagrama Use Case sub-sistema Gerir mensagens

De seguida, encontram-se as especificações textuais dos use cases do diagrama deste sub-sistema:

Super Use Case	Gerir Mensagens	
Author		
Date	19/Mar/2013 19:40:58	
Brief Description	Enviar nova mensagem	
Preconditions	Utilizador autenticado	
Post-conditions	Mensagem enviada	
Flow of Events	Actor Input	System Response
	1 Pede ao sistema para aceder à caixa de mensagens	
	2	Valida acesso
	3 Pede ao sistema para escrever nova mensagem	
	4	Devolve formulário de nova mensagem
	5 Escreve assunto da mensagem	
	6 Digita destinatário da mensagem	
	7 Envia mensagem	
	8	Verifica se dados são válidos
	9	Mensagem enviada
	10	Actualiza caixa de mensagens
	11	Informa que mensagem foi enviada com sucesso
Excepção 8: [Dados inválidos]	Actor Input	System Response
	1	Informa que dados submetidos são inválidos
	2	Operação cancelada

Figura 17: Detalhes use case Enviar nova mensagem

Super Use Case	Gerir Mensagens	
Author		
Date	31/Mar/2013 20:10:40	
Brief Description	Apagar mensagem	
Preconditions	Utilizador autenticado	
Post-conditions	Mensagem apagada	
Flow of Events	Actor Input	System Response
	1 Pede ao sistema para aceder à lista de mensagens	
	2	Valida acesso
	3	Verifica se existem mensagens
	4	Devolve lista de mensagens
	5 Seleciona mensagem	
	6 Pede ao sistema para apagar mensagem selecionada	
	7	Apaga mensagem
	8	Actualiza caixa de mensagens
	9	Informa que mensagem foi apagada com sucesso
Excepção 3:[Caixa sem mensagens]	Actor Input	System Response
	1	Informa que caixa de mensagens encontra-se vazia
	2	Operação cancelada

Figura 18: Detalhes use case Apagar mensagem

Super Use Case	Gerir Mensagens	
Author		
Date	19/Mar/2013 19:49:59	
Brief Description	Consultar mensagem	
Preconditions	Utilizador autenticado	
Post-conditions	Mensagem consultada	
Flow of Events	Actor Input	System Response
	1 Pede ao sistema para aceder à caixa de mensagens	
	2	Valida acesso
	3	Verifica se caixa de mensagens não está vazia
	4	Devolve lista de mensagens
Excepção 3: [Caixa de mensagens vazia]	Actor Input	System Response
	1	Informa que caixa de mensagens está vazia
	2	Operação cancelada

Figura 19: Detalhes use case Consultar mensagens

5.6 Subsistema Gestão de outras funcionalidades

No diagrama de use case deste sub-sistema estão representadas todas outras funcionalidades acessíveis aos utilizadores. Estas dizem respeito à possibilidade de o utilizador criar planos de viagem, planejar rotas e criar organizações. Estas funcionalidades exigem por parte do sistema uma verificação da possibilidade da concretização das mesmas, em que, caso não seja possível, o sistema devolve uma mensagem de erro, informando que a operação não pode ser realizada.

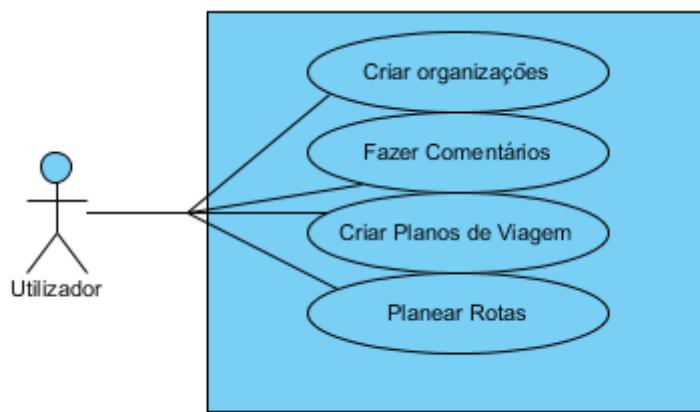


Figura 20: Diagrama Use Case sub-sistema Gestão de outras funcionalidades

De seguida, encontram-se as especificações textuais dos use cases do diagrama deste sub-sistema:

Super Use Case	Criar organizações	
Author	41	
Date	27/Mar/2013 13:40:54	
Brief Description	Criar organização	
Preconditions	Utilizador autenticado	
Post-conditions	Nova organização criada	
Flow of Events	Actor Input	System Response
	1 Pede ao sistema para adicionar uma nova organização	
	2	Devolve formulário de nova organização
	3 Preenche dados	
	4 Submete formulário	
	5	Verifica validade dos dados
	6	Cria nova organização
	7	Actualiza lista de organizações
	8	Informa que organização foi adicionada com sucesso
Excepção 5: [Dados inválidos]	Actor Input	System Response
	1	Informa que dados submetidos são inválidos
	2	Operação cancelada

Figura 21: Detalhes use case Criar Organização

Super Use Case		
Author		
Date	1/Abr/2013 12:00:37	
Brief Description	Criar novo plano de viagem	
Preconditions	Utilizador autenticado e na página de um local	
Post-conditions	Adicionado novo plano de viagem	
Flow of Events	Actor Input	System Response
	1 Pede ao sistema para adicionar um novo plano de viagem	
	2	Devolve formulário de novo plano de viagem
	3 Preenche campos	
	4 Submete formulário	
	5	Verifica validade do formulário
	6	Guarda novo plano de viagem
	7	Actualiza lista de planos de viagem
	8	Informa que novo plano de viagem foi adicionado com sucesso
Excepção 5:[Dados inválidos]	Actor Input	System Response
	1	Informa que dados submetidos são inválidos
	2	Operação cancelada

Figura 22: Detalhes use case Criar plano de viagem

Super Use Case		
Author		
Date	1/Abr/2013 11:47:02	
Brief Description	Planejar Rotas	
Preconditions	Utilizador autenticado	
Post-conditions	Nova rota adicionada	
Flow of Events	Actor Input	System Response
	1 Pede ao sistema para adicionar uma nova rota	
	2	Devolve formulário de nova rota
	3 Preenche campos	
	4 Submete formulário	
	5	Verifica dados submetidos
	6	Verifica se rota é possível
	7	Guarda nova rota
	8	Actualiza lista de rotas
	9	Informa que nova rota foi adicionada com sucesso
Excepção 5: [Dados inválidos]	Actor Input	System Response
	1	Informa que dados submetidos são inválidos
	2	Operação cancelada
Excepção 6: [Impossibilidade de rota]	Actor Input	System Response
	1	Informa que rota desejada não é possível
	2	Operação cancelada

Figura 23: Detalhes use case Planear Rotas

5.7 Subsistema Gestão de conteúdo

No diagrama use case deste sub-sistema estão representadas acções relativas à gestão dos diversos conteúdos de uma determinada organização, podendo o responsável, como também o profissional da organização, criar artefactos, artigos, adicionar fotos, editar e remover conteúdo, como também torná-lo público.

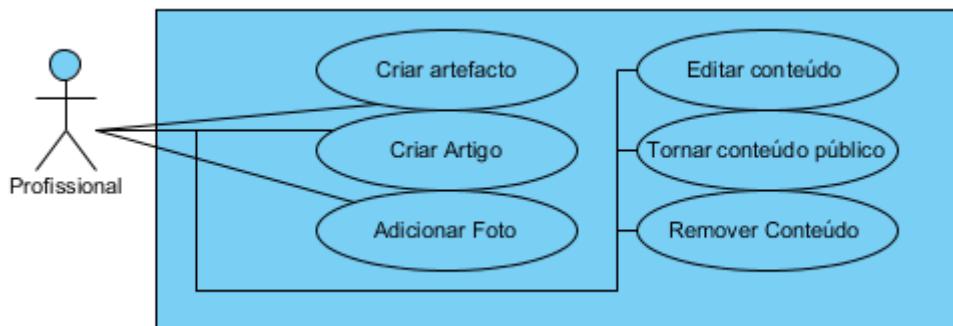


Figura 24: Diagrama Use Case sub-sistema Gestão de Conteúdo de uma organização

De seguida, encontram-se as especificações textuais dos use cases do diagrama deste sub-sistema:

Super Use Case	Gerir Conteúdo	
Author		
Date	23/Mar/2013 14:06:17	
Brief Description	Criar artigo	
Preconditions	Profissional autenticado	
Post-conditions	Novo artigo criado	
Flow of Events	Actor Input	System Response
	1 Pede ao sistema para aceder à lista de artigos da organização	
	2	Devolve lista de artigos
	3 Pede ao sistema para adicionar um novo artigo	
	4	Devolve formulário de novo artigo
	5 Preenche dados formulários	
	6 Submete dados do formulário	
	7	Verifica validade dos dados
	8	Novo artigo criado
	9	Actualiza lista de artigos
	10	Informa que novo artigo foi adicionado com sucesso
Excepção 7: [Dados inválidos]	Actor Input	System Response
	1	Informa que os dados são inválidos
	2	Operação cancelada

Figura 25: Detalhes use case Criar artigo

Super Use Case	Gerir Conteúdo	
Author		
Date	23/Mar/2013 13:59:41	
Brief Description	Criar artefacto	
Preconditions	Profissional autenticado	
Post-conditions	Novo artefacto criado	
Flow of Events	Actor Input	System Response
	1 Pede ao sistema para aceder à lista de artefactos da organização	
	2	Devolve lista de artefactos
	3 Pede ao sistema para adicionar um novo artefacto	
	4	Devolve formulário de novo artefacto
	5 Preenche dados formulário	
	6 Submete formulário	
	7	Verifica validade dos dados
	8	Novo artefacto criado
	9	Actualiza lista de artefactos da organização
	10	Informa que artefacto foi adicionado com sucesso
	Actor Input	System Response
Excepção 7: [Dados inválidos]	1	Informa que dados submetidos são inválidos
	2	Operação cancelada

Figura 26: Detalhes use case Criar artefacto

Super Use Case	Gerir Conteúdo	
Author		
Date	23/Mar/2013 14:29:24	
Brief Description	Adicionar foto a um determinado conteúdo	
Preconditions	Profissional autenticado	
Post-conditions	Foto adicionada	
Flow of Events	Actor Input	System Response
	1 Pede ao sistema para adicionar foto a um determinado conteúdo	
	2	Devolve formulário para inserção de foto
	3 Faz upload da foto e escreve informações relativas à mesma	
	4	Verifica validade dos dados
	5	Foto adicionada
	6	Actualiza galeria do respetivo conteúdo
	7	Informa que foto foi adicionada com sucesso
Excepção 4: [Dados inválidos]	Actor Input	System Response
1	Informa que dados são inválidos	
2	Operação cancelada	

Figura 27: Detalhes use case Adicionar foto a determinado conteúdo

Super Use Case	Gerir Conteúdo	
Author		
Date	23/Mar/2013 15:14:25	
Brief Description	Editar determinado conteúdo	
Preconditions	Profissional autenticado	
Post-conditions	Conteúdo actualizado	
	Actor Input	System Response
Flow of Events	1 Pede ao sistema para aceder a determinado conteúdo	
	2	Devolve conteúdo
	3 Edita definições do conteúdo	
	4 Submete alterações	
	5	Verifica validade das alterações
	6	Guarda alterações
	7	Actualiza informações do conteúdo
	8	Informa que alterações foram submetidas com sucesso
	Actor Input	System Response
Excepção 5: [Dados inválidos]	1	Informa que dados submetidos são inválidos
	2	Operação cancelada

Figura 28: Detalhes use case Editar conteúdo de uma organização

Super Use Case	Gerir Conteúdo	
Author		
Date	23/Mar/2013 15:23:35	
Brief Description	Tornar determinado conteúdo público	
Preconditions	Profissional autenticado	
Post-conditions	Conteúdo passou a ser visível por todos	
	Actor Input	System Response
Flow of Events	1 Pede ao sistema para aceder a determinado conteúdo	
	2	Devolve conteúdo
	3 Pede para conteúdo se tornar público	
	4	Aceita pedido
	5	Torna conteúdo público

Figura 29: Detalhes use case Tornar público determinado conteúdo

Super Use Case	Gerir Conteúdo	
Author		
Date	23/Mar/2013 15:27:40	
Brief Description	Remover determinado conteúdo	
Preconditions	Profissional autenticado	
Post-conditions	Conteúdo removido	
	Actor Input	System Response
Flow of Events	1 Pede ao sistema para aceder a determinado conteúdo	
	2	Devolve conteúdo
	3 Pede para remover determinado conteúdo	
	4	Conteúdo removido

Figura 30: Detalhes use case Remover conteúdo de uma organização

5.8 Subsistema Gestão da organização

No diagrama use case deste sub-sistema estão representadas acções relativas à gestão de uma dada organização a que o utilizador pertença, sendo estas acções apenas relativas ao responsável pela organização. O responsável pode editar as definições da organização, remover a organização, assim como também gerir os utilizadores que fazem parte da mesma.

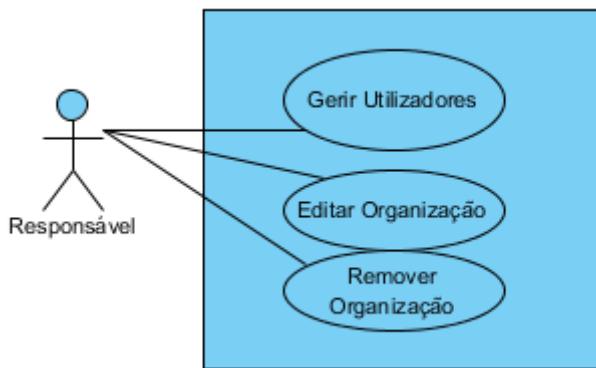


Figura 31: Diagrama Use Case sub-sistema Gestão da organização

De seguida, encontram-se as especificações textuais dos use cases do diagrama deste sub-sistema:

Super Use Case	Gerir Organização	
Author		
Date	23/Mar/2013 14:36:05	
Brief Description	Editar definições de uma organização	
Preconditions	Responsável da organização autenticado	
Post-conditions	Perfil da organização actualizado	
	Actor Input	System Response
Flow of Events	1 Pede ao sistema para aceder a determinada organização	
	2	Devolve perfil da organização
	3 Edita definições da organização	
	4 Submete alterações	
	5	Verifica validade das alterações
	6	Guarda alterações
	7	Actualiza perfil da organização
	8	Informa que organização foi alterada com sucesso
Excepção 5: [Dados inválidos]	Actor Input	System Response
	1	Informa que novos dados são inválidos
	2	Operação cancelada

Figura 32: Detalhes use case Editar Organização

Super Use Case	Gerir Organização	
Author		
Date	23/Mar/2013 14:40:39	
Brief Description	Remover organização	
Preconditions	Responsável pela organização autenticado	
Post-conditions	Organização removida	
	Actor Input	System Response
	1 Procura organização	
	2	Verifica se organização existe
	3	
	4	Devolve organização
	5 Pede para remover respectiva organização	
	6	Organização removida
	7	Remove todos os locais pertencentes a essa organização
	8	Remove todos os artefactos pertencentes a essa organização
	9	Actualiza lista de organizações
	10	Actualiza lista de artefactos
	11	Actualiza lista de locais
	12	Informa que organização foi removida com sucesso
Flow of Events	Actor Input	System Response
Excepção 2: [Organização não existe]	1	Informa que organização procurada não existe
	2	Operação cancelada

Figura 33: Detalhes use case Remover Organização

5.9 Subsistema Gestão dos Utilizadores de uma organização

No diagrama use case deste sistema estão representadas acções relativas apenas ao responsável de uma organização. Estas acções permitem ao responsável gerir os utilizadores pertencentes à sua organização, podendo adicionar e remover utilizadores, e também gerir as permissões dos mesmos, decidindo o que estes podem ou não fazer.

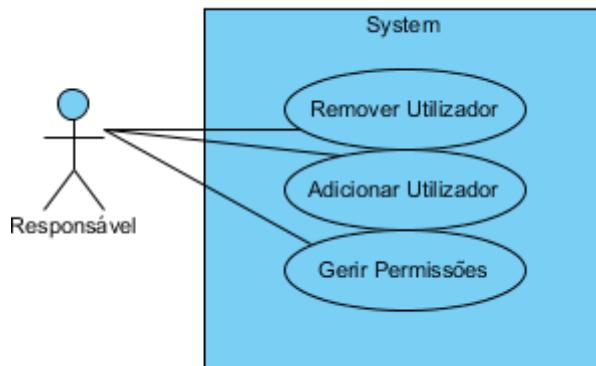


Figura 34: Diagrama Use Case sub-sistema Gestão da organização

De seguida, encontram-se as especificações textuais dos use cases do diagrama deste sub-sistema:

Super Use Case	Gerir Utilizadores	
Author		
Date	23/Mar/2013 14:46:57	
Brief Description	Remover utilizador	
Preconditions	Responsável pela organização autenticado	
Post-conditions	Utilizador removido da organização	
	Actor Input	System Response
Flow of Events	1 Pede ao sistema para aceder à lista de utilizadores pertencentes à organização	
	2	Devolve lista
	3 Pede para aceder a determinado utilizador	
	4	Verifica se utilizador existe
	5	Devolve utilizador
	6 Pede para remover respectivo utilizador	
	7	Utilizador removido
	8	Actualiza lista de utilizadores da organização
	9	Notifica utilizador removido
	10	Informa que utilizador foi removido com sucesso
Excepção 4: [Utilizador já não existe]	Actor Input	System Response
	1	Informa que utilizador já não existe
	2	Operação cancelada

Figura 35: Detalhes use case Remover utilizador de uma organização

Super Use Case	Gerir Utilizadores	
Author		
Date	23/Mar/2013 14:53:06	
Brief Description	Adicionar utilizador a organização	
Preconditions	Responsável pela organização autenticado	
Post-conditions	Novo utilizador adicionado	
Flow of Events	Actor Input	System Response
	1 Pede ao sistema para aceder à lista de utilizadores	
	2	Devolve lista
	3 Procura utilizador	
	4	Verifica se utilizador existe
	5	Devolve utilizador
	6 Pede para adicionar respectivo utilizador à organização	
	7	Utilizador adicionado
	8	Actualiza lista de utilizadores da organização
	9	Informa que utilizador foi adicionado com sucesso
Excepção 4: [Utilizador não existe]	Actor Input	System Response
	1	Informa que utilizador procurado não existe
	2	Operação cancelada

Figura 36: Detalhes use case Adicionar utilizador a uma organização

Super Use Case	Gerir Utilizadores	
Author		
Date	27/Mar/2013 13:52:13	
Brief Description	Gerir permissões dos utilizadores de uma organização	
Preconditions	Responsável pela organização autenticado	
Post-conditions	Permissões dos utilizadores actualizadas	
Flow of Events	Actor Input	System Response
	1 Pede ao sistema para aceder às permissões dos utilizadores da organização	
	2	Devolve permissões
	3 Actualiza permissões	
	4 Submete actualizações	
	5	Verifica validade das alterações
	6	Guarda alterações
	7	Actualiza permissões
	8	Informa que alterações foram submetidas com sucesso
Excepção 5: [Alterações inválidas]	Actor Input	System Response
	1	Informa que novas alterações são inválidas
	2	Operação cancelada

Figura 37: Detalhes use case Gerir permissões dos utilizadores de uma organização

5.10 Subsistema Gestão dos Locais de uma organização

No diagrama use case deste sistema estão representadas, mais uma vez, acções relativas apenas ao responsável ao responsável de uma organização. Estas acções permitem ao responsável gerir todos os locais pertencentes à sua organização, como alterar as definições do local, como também gerir os profissionais responsáveis pelo respectivo local.

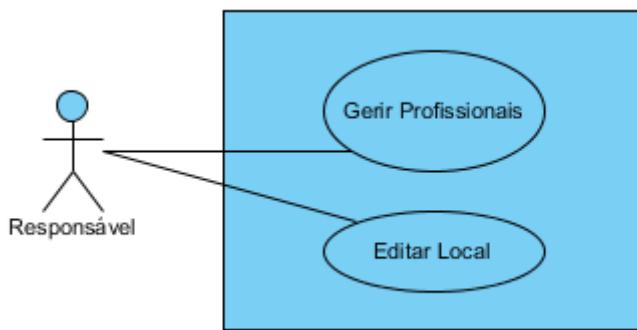


Figura 38: Diagrama Use Case sub-sistema Gestão de Locais

De seguida, encontram-se as especificações textuais dos use cases do diagrama deste sub-sistema:

Super Use Case	Gerir Local																															
Author																																
Date	23/Mar/2013 15:02:52																															
Brief Description	Editar local de uma organização																															
Preconditions	Responsável pela organização autenticado																															
Post-conditions	Organização actualizada																															
Flow of Events	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Actor Input</th> <th>System Response</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>Pede ao sistema para aceder a determinado local da organização</td><td></td></tr> <tr> <td>2</td><td></td><td>Devolve local</td></tr> <tr> <td>3</td><td>Edita definições do local</td><td></td></tr> <tr> <td>4</td><td>Submete alterações</td><td></td></tr> <tr> <td>5</td><td></td><td>Verifica validade das alterações</td></tr> <tr> <td>6</td><td></td><td>Guarda alterações</td></tr> <tr> <td>7</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>8</td><td></td><td>Actualiza perfil do local</td></tr> <tr> <td>9</td><td></td><td>informa que local foi alterado com sucesso</td></tr> </tbody> </table>		Actor Input	System Response	1	Pede ao sistema para aceder a determinado local da organização		2		Devolve local	3	Edita definições do local		4	Submete alterações		5		Verifica validade das alterações	6		Guarda alterações	7			8		Actualiza perfil do local	9		informa que local foi alterado com sucesso	
	Actor Input	System Response																														
1	Pede ao sistema para aceder a determinado local da organização																															
2		Devolve local																														
3	Edita definições do local																															
4	Submete alterações																															
5		Verifica validade das alterações																														
6		Guarda alterações																														
7																																
8		Actualiza perfil do local																														
9		informa que local foi alterado com sucesso																														
Excepção 5: [Dados inválidos]	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Actor Input</th> <th>System Response</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td></td><td>Informa que dados submetidos são inválidos</td></tr> <tr> <td>2</td><td></td><td>Operação cancelada</td></tr> </tbody> </table>		Actor Input	System Response	1		Informa que dados submetidos são inválidos	2		Operação cancelada																						
	Actor Input	System Response																														
1		Informa que dados submetidos são inválidos																														
2		Operação cancelada																														

Figura 39: Detalhes use case Editar local

5.11 Subsistema Gestão de profissionais de uma organização

Este sub-sistema apenas envolve um actor, nomeadamente o responsável por uma organização. O diagrama use case deste subsistema é relativo à gestão dos profissionais de uma organização, onde o responsável pela mesma pode adicionar novos utilizadores, remover utilizadores já pertencentes à organização, e também gerir as permissões de todos os profissionais.

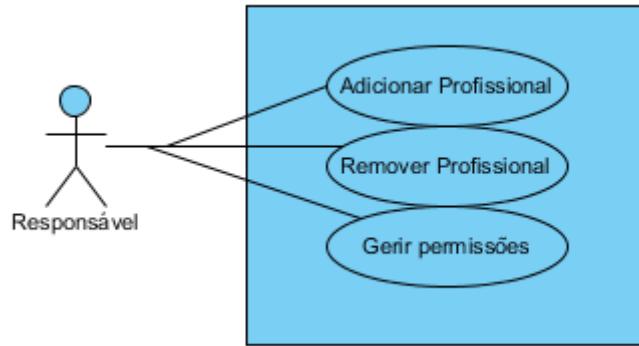


Figura 40: Diagrama Use Case sub-sistema Gestão dos Profissionais de uma Organização

De seguida, encontram-se as especificações textuais dos use cases do diagrama deste sub-sistema:

Super Use Case	Gerir Profissionais	
Author		
Date	23/Mar/2013 14:58:27	
Brief Description	Adicionar profissional a uma organização	
Preconditions	Responsável pela organização autenticado	
Post-conditions	Novo profissional adicionado	
Flow of Events	Actor Input	System Response
	1 Pede ao sistema para aceder à lista de profissionais da organização	
	2	Devolve lista
	3	
	4 Procura utilizador	
	5	Verifica se utilizador existe
	6	Devolve utilizador
	7 Pede para adicionar utilizador aos profissionais da organização	
	8	Utilizador adicionado
	9	Actualiza lista de profissionais da organização
	10	Informa que utilizador foi adicionado com sucesso
Excepção 4: [utilizador não existe]	Actor Input	System Response
	1	Informa que utilizador procurado não existe
	2	Operação cancelada

Figura 41: Detalhes use case Adicionar profissional à organização

Super Use Case	Gerir Profissionais	
Author		
Date	24/Mar/2013 17:03:36	
Brief Description	Remover profissional	
Preconditions	Responsável autenticado	
Post-conditions	Profissional removido	
Flow of Events	Actor Input	System Response
	1 Pede ao sistema para aceder à lista de profissionais da organização	
	2	Devolve lista
	3 Procura utilizador	
	4	Verifica se existe
	5	Devolve utilizador
	6 Pede para remover utilizador da lista de profissionais	
	7	Remove utilizador
	8	Actualiza lista de profissionais da organização
	9	Notifica utilizador removido
	10	Informa que utilizador foi removido com sucesso
Excepção 4: [Utilizador não existe]	Actor Input	System Response
	1	Informa que utilizador procurado não existe
	2	Operação cancelada

Figura 42: Detalhes use case Remover profissional de uma organização

Super Use Case	Gerir Profissionais																					
Author																						
Date	27/Mar/2013 13:56:45																					
Brief Description	Gerir permissões dos profissionais da organização																					
Preconditions	Responsável pela organização autenticado																					
Post-conditions	Permissões dos profissionais actualizadas																					
Flow of Events	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Actor Input</th> <th>System Response</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 Pede ao sistema para aceder às permissões dos profissionais da organização</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Devolve permissões</td> </tr> <tr> <td>3 Actualiza permissões</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4 Submete actualizações</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Verifica validade das alterações</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td></td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Guarda alterações</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Actualiza permissões</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Informa que permissões foram actualizadas com sucesso</td> </tr> </tbody> </table>		Actor Input	System Response	1 Pede ao sistema para aceder às permissões dos profissionais da organização		2	Devolve permissões	3 Actualiza permissões		4 Submete actualizações		5	Verifica validade das alterações	6		7	Guarda alterações	8	Actualiza permissões	9	Informa que permissões foram actualizadas com sucesso
Actor Input	System Response																					
1 Pede ao sistema para aceder às permissões dos profissionais da organização																						
2	Devolve permissões																					
3 Actualiza permissões																						
4 Submete actualizações																						
5	Verifica validade das alterações																					
6																						
7	Guarda alterações																					
8	Actualiza permissões																					
9	Informa que permissões foram actualizadas com sucesso																					
Excepção 5:[Alterações inválidas]	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Actor Input</th> <th>System Response</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Informa que novas alterações são inválidas</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Operação cancelada</td> </tr> </tbody> </table>		Actor Input	System Response	1	Informa que novas alterações são inválidas	2	Operação cancelada														
Actor Input	System Response																					
1	Informa que novas alterações são inválidas																					
2	Operação cancelada																					

Figura 43: Detalhes use case Gerir permissões dos profissionais de uma organização

5.12 Subsistema Gestão de Locais do Sistema

No diagrama use case deste sub-sistema estão representadas acções como adicionar, editar e remover locais de todo o sistema. Estas acções dizem respeito à gestão de locais, que só podem ser efectuadas pelo administrador. Ainda neste use case, é permitido ao utilizador gerir os artefactos e as badges pertencentes ao respectivo local.

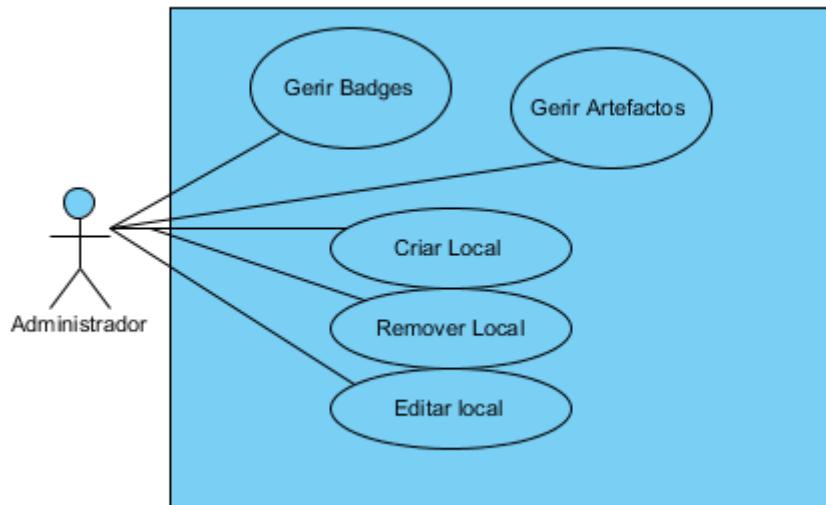


Figura 44: Diagrama Use Case sub-sistema Gestão dos Locais do Sistema

De seguida, encontram-se as especificações textuais dos use cases do diagrama deste sub-sistema:

Super Use Case	Gerir Locais	
Author		
Date	19/Mar/2013 22:54:04	
Brief Description	Criar local	
Preconditions	Administrador autenticado	
Post-conditions	Novo local adicionado	
Flow of Events	Actor Input	System Response
	1 Pede ao sistema para aceder à lista de locais	
	2	Devolve lista de locais
	3 Pede ao sistema para adicionar um local	
	4	Devolve formulário de novo local
	5 Preenche dados do formulário	
	6 Submete formulário	
	7	Verifica validade dos dados
	8	Adiciona local
	9	Actualiza lista de locais
	10	Informa que novo local foi adicionado com sucesso
Excepção 7: [Dados inválidos]	Actor Input	System Response
	1	Informa que dados são inválidos
	2	Operação cancelada

Figura 45: Detalhes use case Adicionar novo local ao sistema

Super Use Case	Gerir Locais	
Author		
Date	19/Mar/2013 22:59:40	
Brief Description	Remover local	
Preconditions	Administrador autenticado	
Post-conditions	Local removido	
Flow of Events	Actor Input	System Response
	1 Procura local	
	2	Verifica se local existe
	3	Devolve local
	4 Pede ao sistema para apagar local	
	5	Local removido
	6	Elimina artefactos pertencentes a esse local
	7	Actualiza lista de locais
	8	Actualiza lista de artefactos
	9	Informa que local foi removido com sucesso
Excepção 2: [Local não existe]	Actor Input	System Response
	1	Informa que local pesquisado não existe
	2	Operação cancelada
	3	

Figura 46: Detalhes use case Remover local do sistema

Super Use Case	Gerir Locais	
Author		
Date	19/Mar/2013 23:02:50	
Brief Description	Editar local	
Preconditions	Administrador autenticado	
Post-conditions	Local com novas alterações	
Flow of Events	Actor Input	System Response
	1 Procura local	Verifica se local existe
	2	Devolve local
	3	
	4 Edita definições do local	
	5 Submete alterações	
	6	Verifica validade dos novos dados
	7	Guarda alterações
	8	Actualiza perfil do local
	9	Informa que local foi alterado com sucesso
Excepção 2: [Local não existe]	Actor Input	System Response
	1	Informa que local pesquisado não existe
Excepção 6: [Dados inválidos]	2	Operação cancelada
	Actor Input	System Response
	1	Informa que dados submetidos são inválidos
	2	Operação cancelada

Figura 47: Detalhes use case Editar um local

5.13 Subsistema Gestão de Artefactos do Sistema

O diagrama use case deste sub-sistema apresenta mais acções que o administrador do sistema pode tomar. Estas acções estão relacionadas com a gestão dos artefactos do sistema. Aqui, o administrador pode criar novos artefactos, modificar e remover artefactos já existentes.

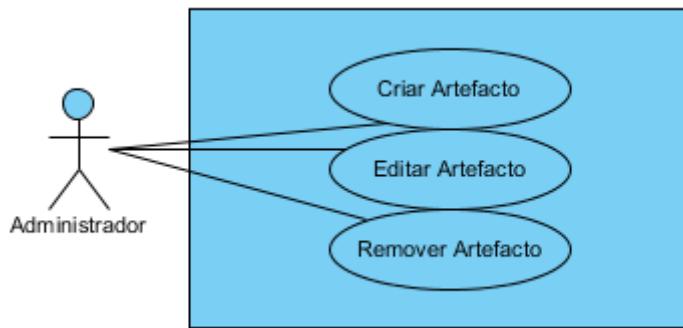


Figura 48: Diagrama Use Case sub-sistema Gestão dos Locais do Sistema

De seguida, encontram-se as especificações textuais dos use cases do diagrama deste sub-sistema:

Super Use Case	Gerir Artefactos	
Author	4	
Date	19/Mar/2013 22:40:19	
Brief Description	Criar artefacto	
Preconditions	Administrador autenticado	
Post-conditions	Novo artefacto criado	
Flow of Events	Actor Input	System Response
	1 Pede ao sistema para aceder à lista de artefactos	
	2	Devolve lista de artefactos
	3 Pede ao sistema para adicionar um artefacto	
	4	Devolve formulário de novo artefacto
	5 Preenche dados formulário	
	6 Submete formulário	
	7	Verifica validade dos dados
	8	Novo artefacto criado
	9	Actualiza lista de artefactos
	10	Informa que artefacto foi adicionado com sucesso
Excepção 7: [Dados inválidos]	Actor Input	System Response
	1	Informa que dados submetidos são inválidos
	2	Operação cancelada

Figura 49: Detalhes use case Adicionar novo artefacto ao sistema

Super Use Case	Gerir Artefatos	
Author		
Date	19/Mar/2013 22:49:55	
Brief Description	Apagar um artefacto	
Preconditions	Administrador autenticado	
Post-conditions	Artefacto eliminado	
Flow of Events	Actor Input	System Response
	1 Procura artefacto	Verifica se artefacto existe
	2	Devolve artefacto
	3	
	4 Pede ao sistema para remover artefacto	
	5	Artefacto apagado
	6	Actualiza lista de artefatos
	7	Informa que artefacto foi eliminado com sucesso
Excepção 2: [Artefacto não existe]	Actor Input	System Response
1	Informa que artefacto pesquisado não existe	
2	Operação cancelada	

Figura 50: Detalhes use case Remover artefacto do sistema

Super Use Case	Gerir Artefatos	
Author		
Date	19/Mar/2013 22:45:31	
Brief Description	Editar artefacto	
Preconditions	Administrador autenticado	
Post-conditions	Artefacto com novas alterações	
Flow of Events	Actor Input	System Response
	1 Procura artefacto	Verifica se artefacto existe
	2	Devolve artefacto
	3	
	4 Edita definições do artefacto	
	5 Submete alterações	
	6	Verifica validade dos novos dados
	7	Guarda alterações
	8	Actualiza perfil do artefacto
	9	Informa que artefacto foi modificado com sucesso
Excepção 2: [Artefacto não existe]	Actor Input	System Response
1	Informa que dados submetidos são inválidos	
2	Operação cancelada	
Excepção 6: [Dados inválidos]	Actor Input	System Response
1	Informa que dados submetidos são inválidos	
2	Operação cancelada	

Figura 51: Detalhes use case Editar um artefacto

5.14 Subsistema Gestão de badges

É neste sub-sistema que os administradores podem controlar as badges do sistema. O administrador pode ser capaz de criar novas restrições, como também removê-las.

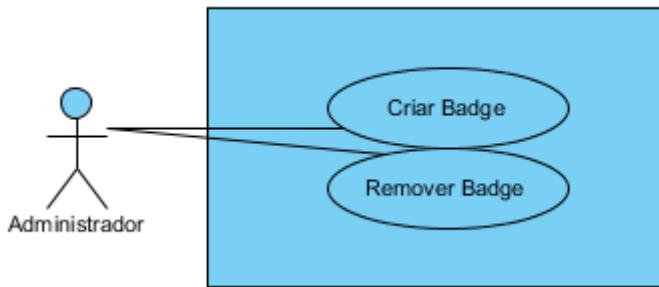


Figura 52: Diagrama Use Case sub-sistema Gestão das Badges do Sistema

De seguida, encontram-se as especificações textuais dos use cases do diagrama deste sub-sistema:

Super Use Case	Gerir Badges	
Author	19/Mar/2013 23:13:36	
Date	Criar uma badge	
Brief Description	Administrador autenticado	
Preconditions	Nova badge criada	
Post-conditions		
Flow of Events	Actor Input	System Response
	1 Pede ao sistema para aceder à lista de badges	
	2	Devolve lista de badges
	3 Pede ao sistema para adicionar um nova badge	
	4	Devolve formulário de nova badge
	5 Preenche dados do formulário	
	6	
	7 Submete formulário	
	8	Verifica validade dos dados
	9	Nova badge criada
	10	Actualiza lista de badges
	11	Informa que badge foi criada com sucesso
Excepção 7: [Dados inválidos]	Actor Input	System Response
	1	Informa que dados submetidos são inválidos
	2	Operação cancelada

Figura 53: Detalhes use case Adicionar nova badge ao sistema

Super Use Case	Gerir Badges	
Author		
Date	19/Mar/2013 23:18:51	
Brief Description	Remover badge	
Preconditions	Administrador autenticado	
Post-conditions	Badge removida	
Flow of Events	Actor Input	System Response
	1 Procura badge	
	2	Verifica se badge existe
	3	Devolve badge
	4 Pede ao sistema para remover badge	
	5	Badge removida
	6	Actualiza lista de badges
	7	Informa que badge foi eliminada com sucesso
Excepção 2: [Badge não existe]	Actor Input	System Response
	1	Informa que badge procurada não existe
	2	Operação cancelada

Figura 54: Detalhes use case Remover badge do sistema

5.15 Subsistema Gestão dos Utilizadores do Sistema

No diagrama de use case deste sub-sistema estão representadas todas as acções relativas à gestão dos utilizadores do sistema. É permitido ao administrador remover um utilizador, editar as definições do mesmo, como também gerir as permissões de todos os utilizadores do sistema.

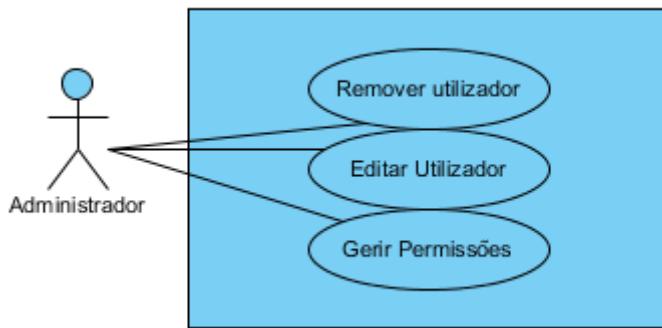


Figura 55: Diagrama Use Case sub-sistema Gestão dos Utilizadores do Sistema

De seguida, encontram-se as especificações textuais dos use cases do diagrama deste sub-sistema:

Super Use Case	Gerir Utilizadores	
Author		
Date	27/Mar/2013 11:47:46	
Brief Description	Editar Utilizador	
Preconditions	Administrador autenticado	
Post-conditions	Utilizador com novas alterações	
Flow of Events	Actor Input	System Response
	1 Procura utilizador	
	2	Verifica se utilizador existe
	3	Devolve utilizador
	4 Edita definições do utilizador	
	5 Submete alterações	
	6	Verifica validade das alterações
	7	Guarda alterações
	8	Actualiza perfil do utilizador
	9	Informa que alterações foram submetidas com sucesso
Excepção 2: [Utilizador não existe]	Actor Input	System Response
	1	Informa que utilizador procurado não existe
	2	Operação cancelada
Excepção 6: [Dados inválidos]	Actor Input	System Response
	1	Informa que dados submetidos são inválidos
	2	Operação cancelada

Figura 56: Detalhes use case Editar utilizador do sistema

Super Use Case	Gerir Utilizadores	
Author		
Date	19/Mar/2013 23:09:18	
Brief Description	Remover utilizador	
Preconditions	Administrador autenticado	
Post-conditions	Utilizador removido	
	Actor Input	System Response
Flow of Events	1 Procura utilizador	
	2	Verifica se utilizador existe
	3	Devolve utilizador
	4 Pede para remover utilizador	
	5	Utilizador removido
	6	Notifica utilizador removido
	7	
	8	Informa administrador que utilizador foi removido com sucesso
Excepção 2: [Utilizador não existe]	Actor Input	System Response
	1	Informa que utilizador pesquisado não existe
	2	Operação cancelada

Figura 57: Detalhes use case Remover utilizador do sistema

Super Use Case	Gerir Utilizadores	
Author		
Date	1/Abr/2013 11:07:46	
Brief Description	Gerir permissões dos utilizadores do sistema	
Preconditions	Administrador autenticado	
Post-conditions	Permissões dos utilizadores actualizadas	
	Actor Input	System Response
Flow of Events	1 Pede ao sistema para aceder às permissões dos utilizadores do sistema	
	2	Devolve permissões
	3 Actualiza permissões	
	4 Submete actualizações	
	5	Verifica validade das alterações
	6	Guarda alterações
	7	
	8	Actualiza permissões
	9	Informa que permissões foram actualizadas com sucesso
Excepção 5: [Alterações inválidas]	Actor Input	System Response
	1	Informa que novas actualizações são inválidas
	2	Operação cancelada

Figura 58: Detalhes use case Gerir permissões dos utilizadores do sistema

5.16 Subsistema Gestão das Organizações do Sistema

O diagrama use case deste sistema apresenta mais acções que o administrador do sistema pode tomar. Estas acções estão relacionadas com a gestão das organizações do sistema. Aqui, o administrador pode criar novas organizações, remover organizações já existentes e modificar qualquer organização do sistema. Neste sub-sistema, o administrador ainda pode gerir todo o conteúdo pertencente a uma organização.

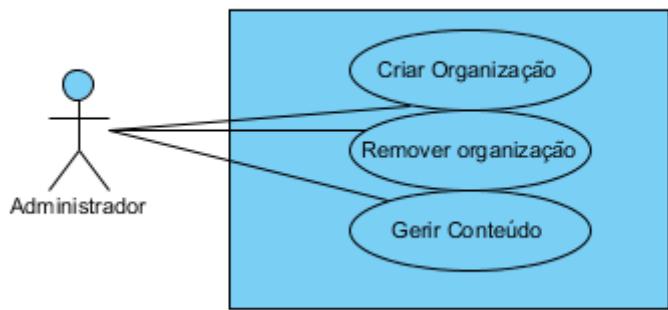


Figura 59: Diagrama Use Case sub-sistema Gestão das Organizações do Sistema

De seguida, encontram-se as especificações textuais dos use cases do diagrama deste sub-sistema:

Super Use Case	Gerir Organizações	
Author		
Date	19/Mar/2013 23:22:18	
Brief Description	Criar organização	
Preconditions	Administrador autenticado	
Post-conditions	Nova organização criada	
Flow of Events	Actor Input	System Response
	1 pede ao sistema para aceder à lista de organizações	
	2	Devolve lista
	3 Pede para adicionar nova organização	
	4	Devolve formulário de nova organização
	5 Preenche dados	
	6 Submete formulário	
	7	Verifica validade dos dados
	8	
	9	Cria organização
	10	Actualiza lista de organizações
	11	Informa que nova organização foi criada com sucesso
Excepção 7: [Dados inválidos]	Actor Input	System Response
	1	Informa que dados são inválidos
	2	Operação cancelada

Figura 60: Detalhes use case Criar nova organização no sistema

Super Use Case	Gerir Organizações	
Author		
Date	19/Mar/2013 23:27:03	
Brief Description	Remover organização	
Preconditions	Administrador autenticado	
Post-conditions	Organização removida	
Flow of Events	Actor Input	System Response
	1 Procura organização	
	2	Verifica se organização existe
	3	Devolve organização
	4 Pede ao sistema para remover organização	
	5	Organização removida
	6	Elimina locais pertencentes a essa organização
	7	Elimina artefactos pertencentes aos locais dessa organização
	8	Actualiza lista de organizações
	9	Actualiza lista de locais
	10	Actualiza lista de artefactos
	11	Informa que organização foi removida com sucesso
Excepção 2: [Organização não existe]	Actor Input	System Response
	1	Informa que organização procurada não existe
	2	Operação cancelada

Figura 61: Detalhes use case Remover organização do sistema

Super Use Case	Gerir Organizações																			
Author																				
Date	1/Abr/2013 11:24:36																			
Brief Description	Gerir determinado conteúdo de uma organização																			
Preconditions	Administrador autenticado																			
Post-conditions	Conteúdo da organização actualizado																			
Flow of Events	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Actor Input</th> <th>System Response</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 Pede ao sistema para aceder a determinado conteúdo de uma organização</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Devolve conteúdo</td> </tr> <tr> <td>3 Actualiza conteúdo</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4 Submete actualizações</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Verifica validade das alterações</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Guarda alterações</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Actualiza conteúdo modificado</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Informa que novas alterações foram adicionadas com sucesso</td> </tr> </tbody> </table>		Actor Input	System Response	1 Pede ao sistema para aceder a determinado conteúdo de uma organização		2	Devolve conteúdo	3 Actualiza conteúdo		4 Submete actualizações		5	Verifica validade das alterações	6	Guarda alterações	7	Actualiza conteúdo modificado	8	Informa que novas alterações foram adicionadas com sucesso
Actor Input	System Response																			
1 Pede ao sistema para aceder a determinado conteúdo de uma organização																				
2	Devolve conteúdo																			
3 Actualiza conteúdo																				
4 Submete actualizações																				
5	Verifica validade das alterações																			
6	Guarda alterações																			
7	Actualiza conteúdo modificado																			
8	Informa que novas alterações foram adicionadas com sucesso																			
Excepção 5: [Alterações inválidas]	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Actor Input</th> <th>System Response</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Informa que novas alterações são inválidas</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Operação cancelada</td> </tr> </tbody> </table>		Actor Input	System Response	1	Informa que novas alterações são inválidas	2	Operação cancelada												
Actor Input	System Response																			
1	Informa que novas alterações são inválidas																			
2	Operação cancelada																			

Figura 62: Detalhes use case Gerir conteúdo das organizações do sistema

6 Diagramas de Sequência

A utilização de diagramas de sequência permite representar a sequência de interacções, ou seja, as mensagens passadas entre objectos, num determinado sistema. É descrito o comportamento ao longo do tempo de um único caso de uso, onde é dada ênfase à ordenação temporal dos pedidos e respostas desenvolvidas nas interacções dos objectos num dado cenário. Também foram definidos diagramas de sequência com sub-sistemas.

Tendo sítio em conta, os diagramas seguintes fazem referência às funcionalidades de efectuar registo e login no sistema, respectivamente.

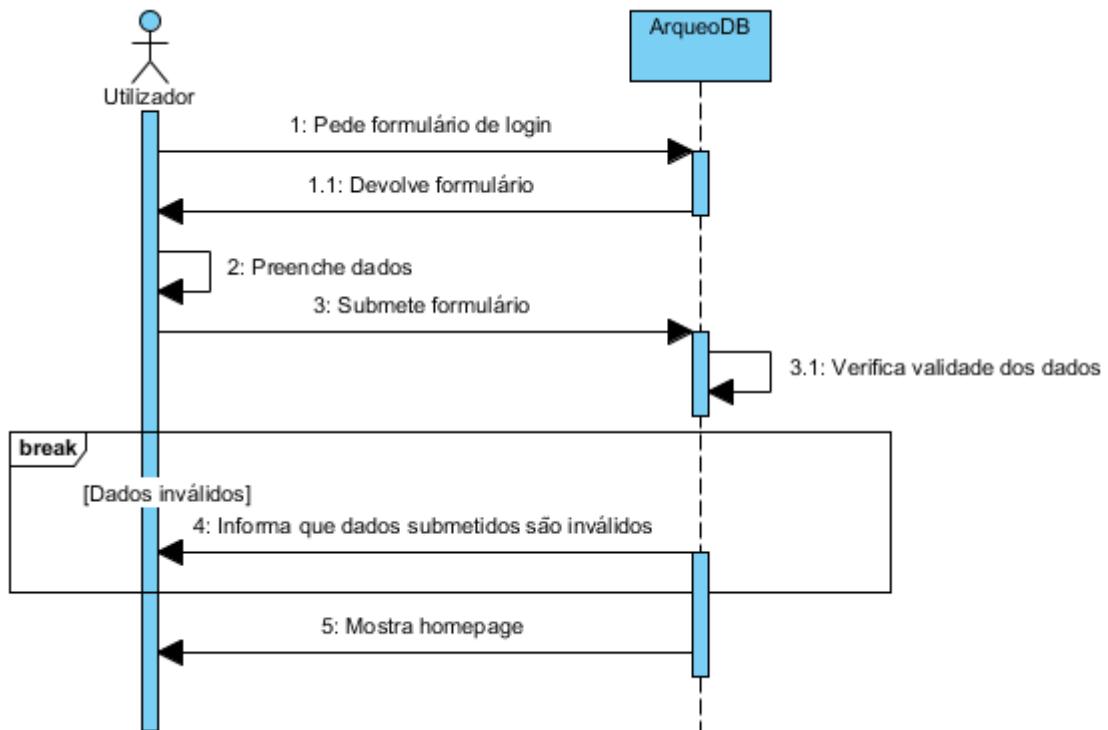


Figura 63: Diagrama de Sequência de Efectuar login no sistema

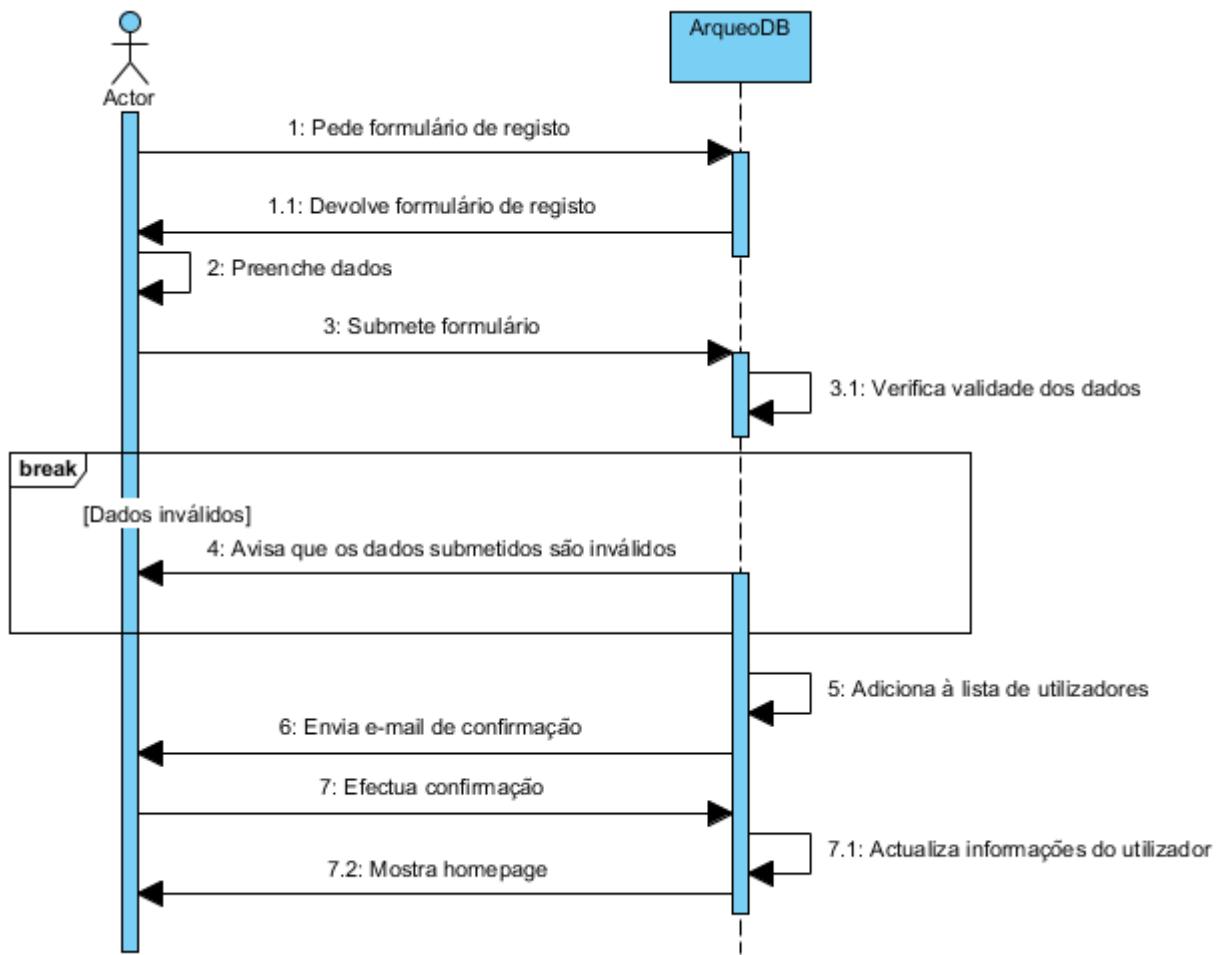


Figura 64: Diagrama de Sequência de Efectuar registo no sistema

Os diagramas seguintes referem-se à possibilidade de o utilizador poder adicionar conteúdo a um local, nomeadamente, adicionar uma foto ou adicionar uma review.

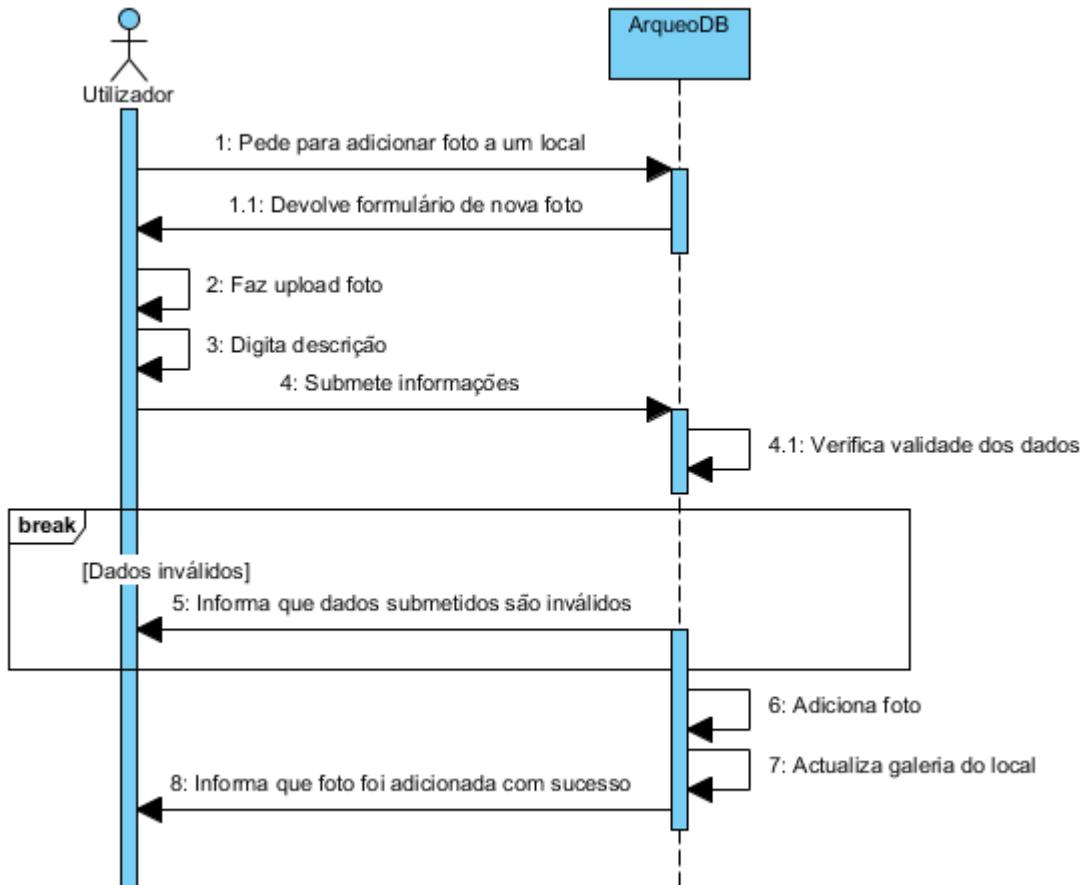


Figura 65: Diagrama de Sequência Adicioanr foto a um local

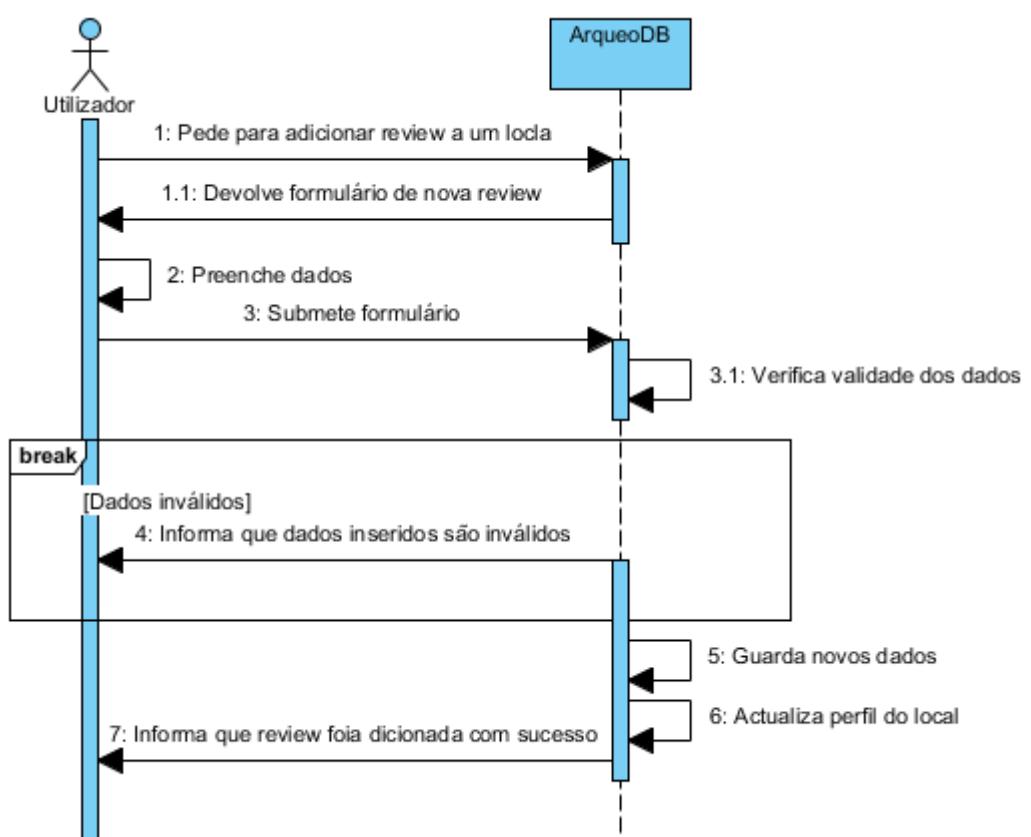


Figura 66: Diagrama de Sequência Adicionar review a um local

Os diagramas seguintes referem-se à funcionalidade de começar a seguir uma organização ou um local.

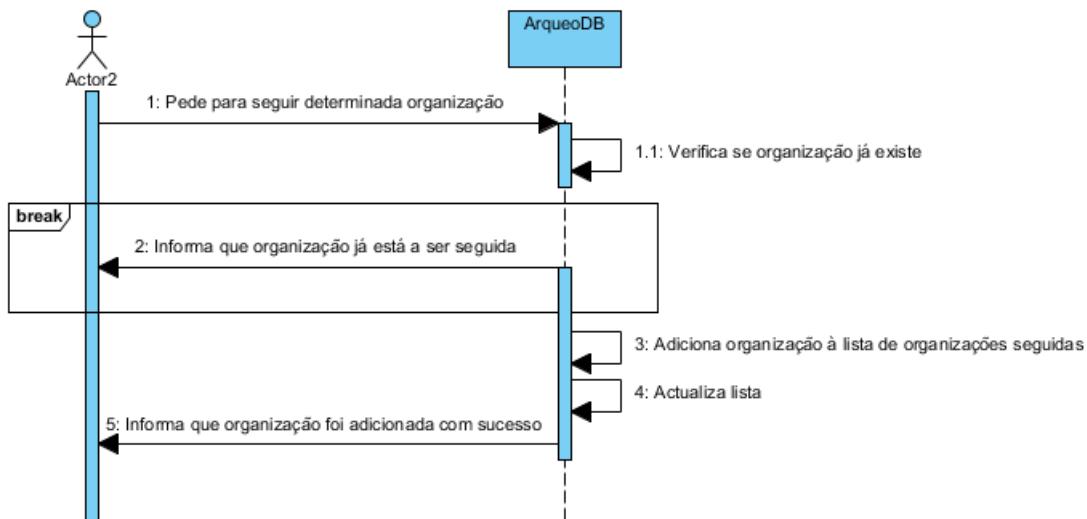


Figura 67: Diagrama de Sequência Seguir Organização

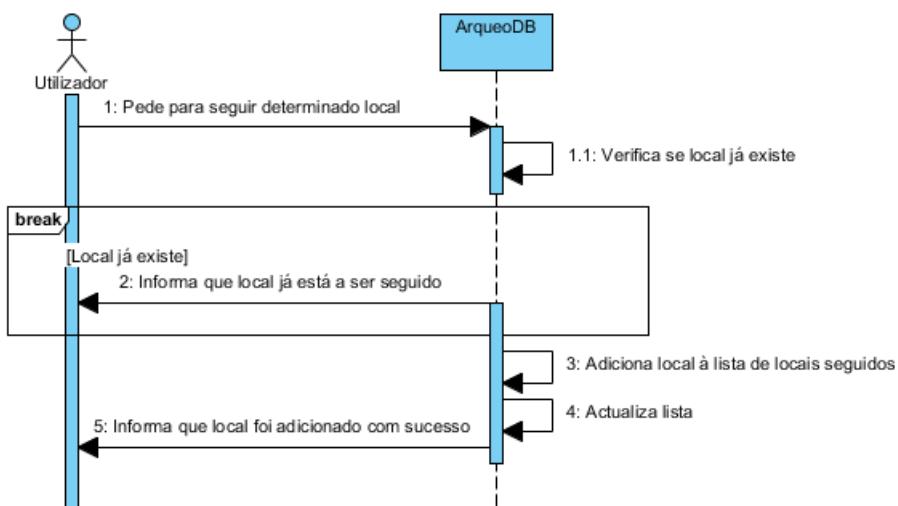


Figura 68: Diagrama de Sequência de Seguir Local

Os diagramas que se seguem descrevem as funcionalidades de enviar uma nova mensagem, consultar a caixa de mensagens e remover mensagens já existentes, respectivamente.

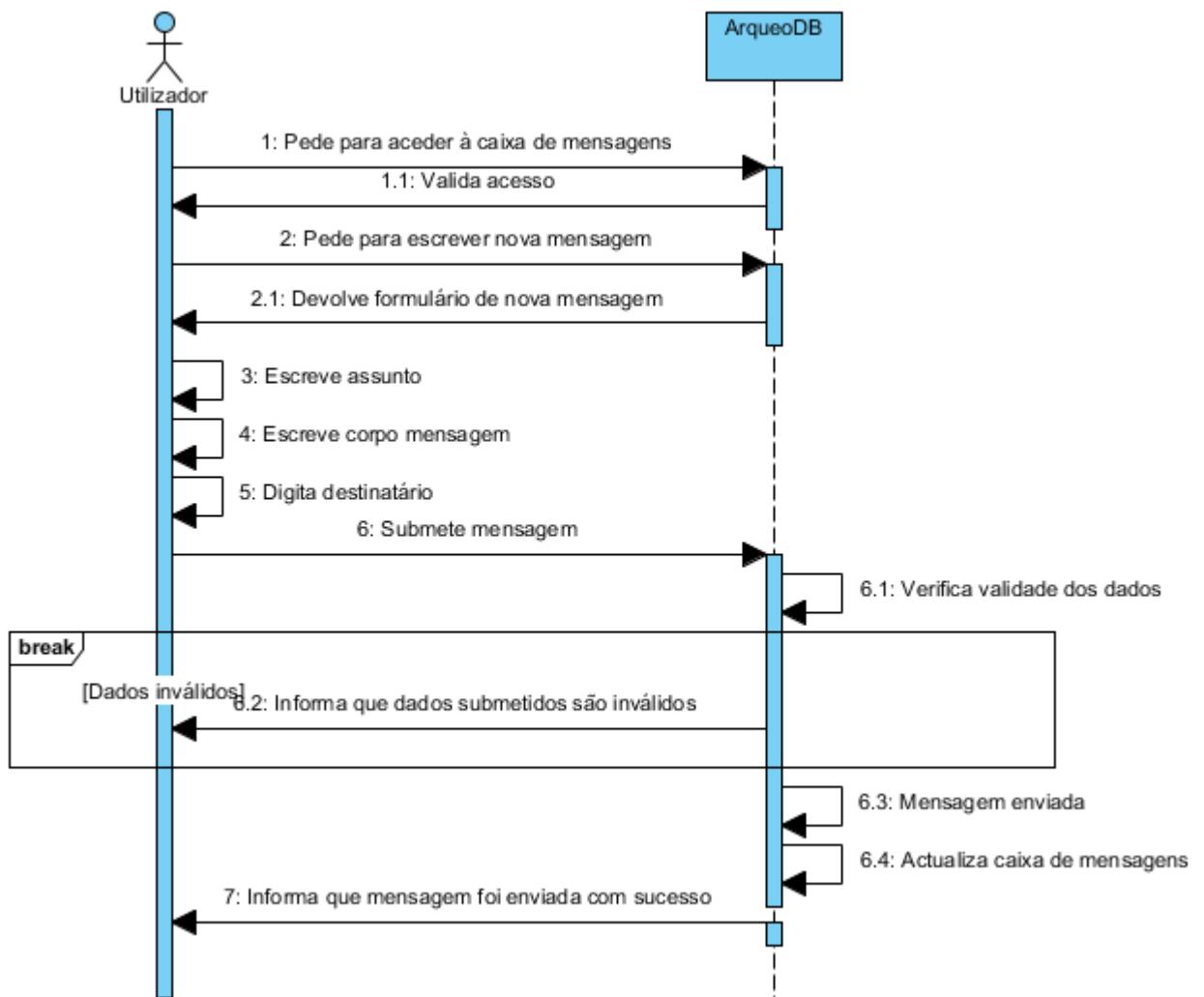


Figura 69: Diagrama de Sequência Nova mensagem

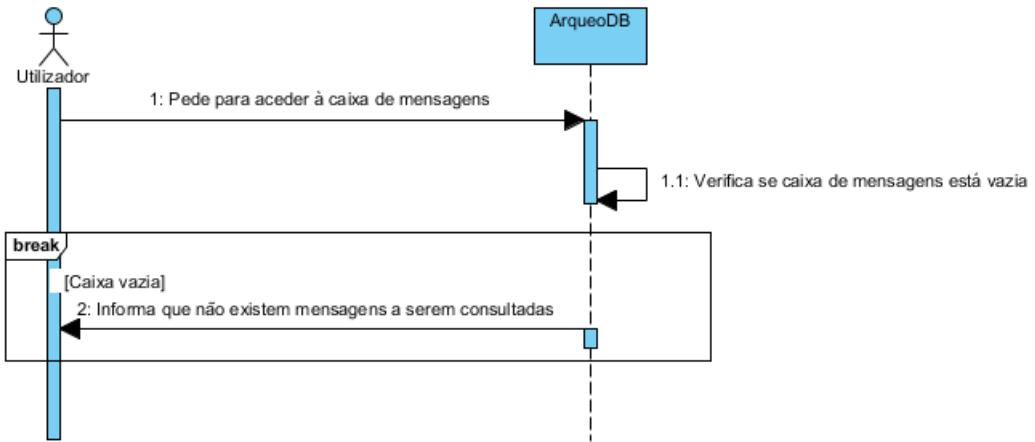


Figura 70: Diagrama de Sequência Consultar mensagens

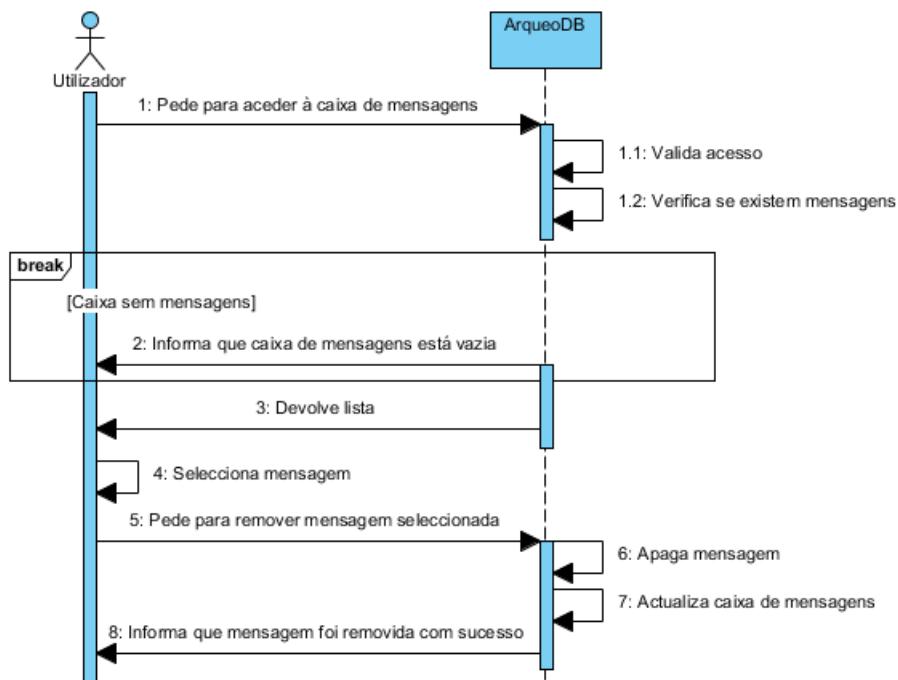


Figura 71: Diagrama de Sequência Remover mensagem

Os diagramas seguintes dizem respeito às funcionalidades de criar uma organização, criar planos de viagem e planear rotas, tudo isto possível por parte do utilizador comum.

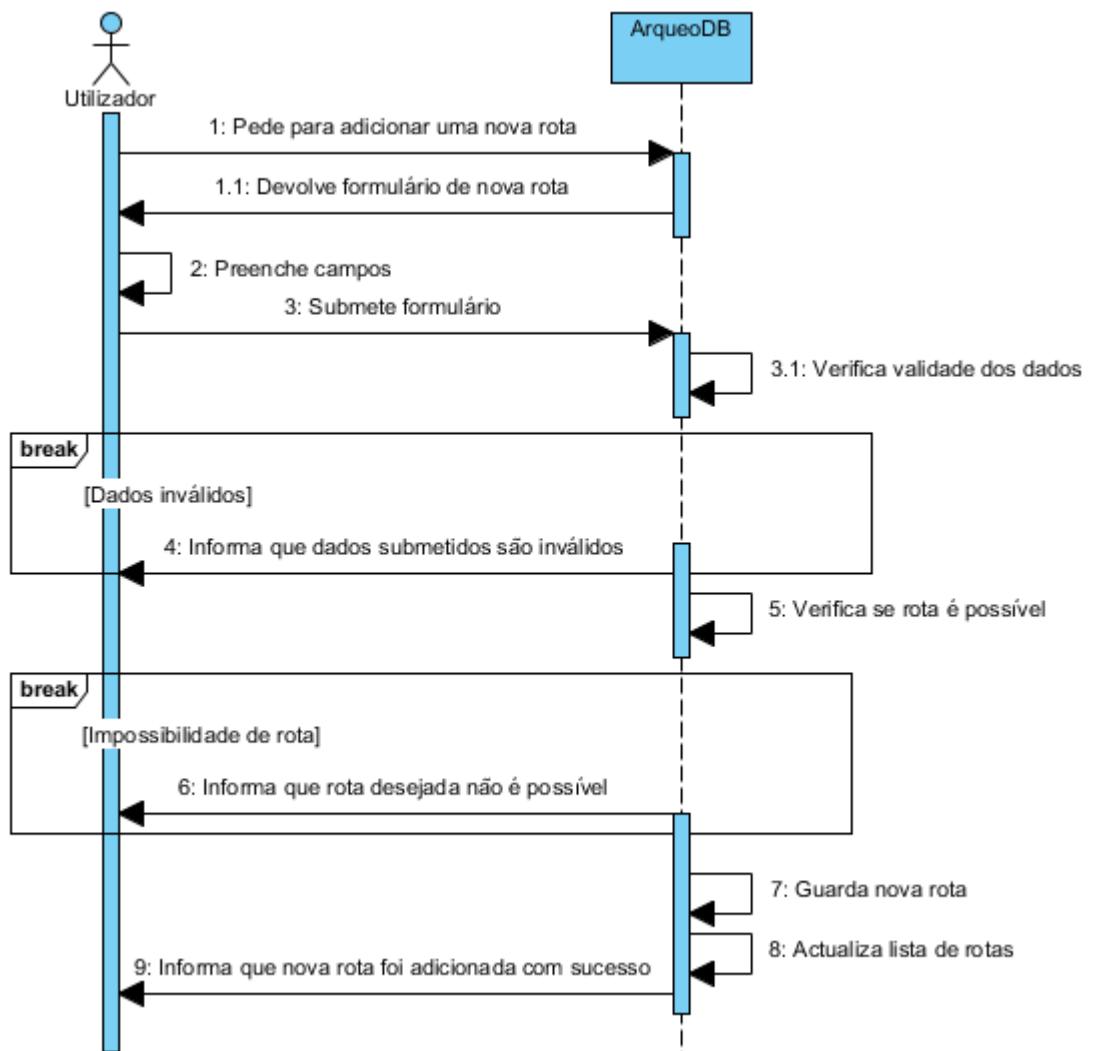


Figura 72: Diagrama de Sequência Planear Rotas

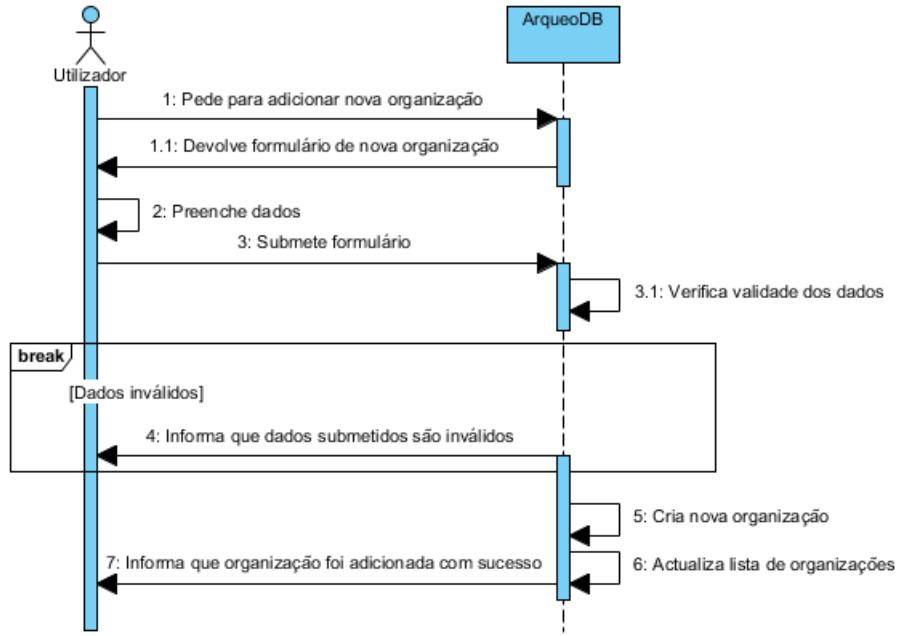


Figura 73: Diagrama de Sequência Criar uma organização

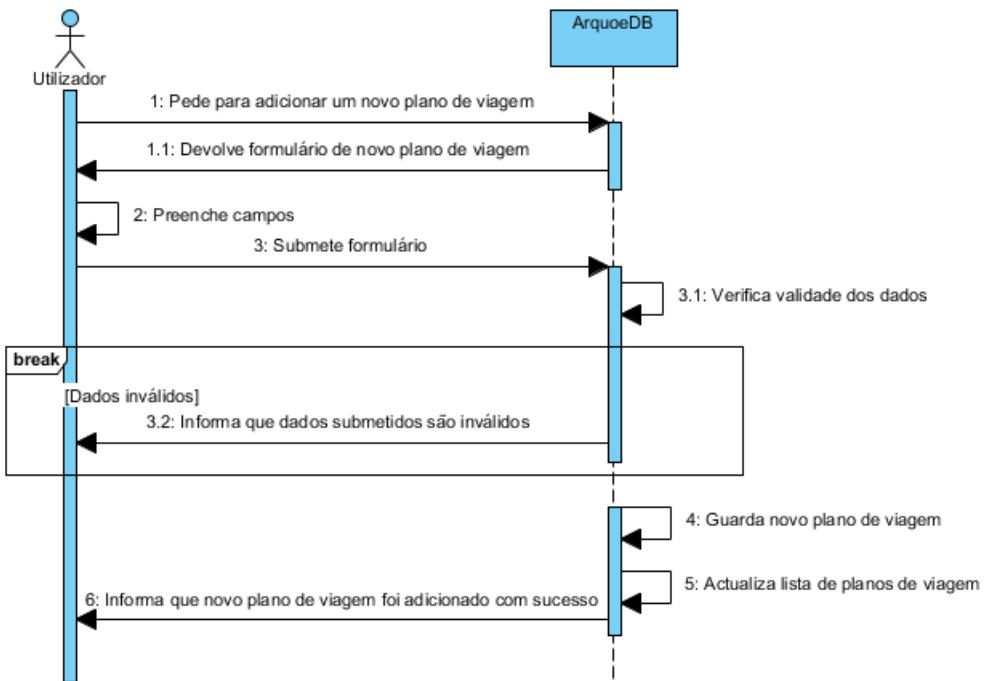


Figura 74: Diagrama de Sequência Criar Planos de Viagem

O diagrama que se segue descreve a funcionalidade de o utilizador gerir o seu próprio perfil.

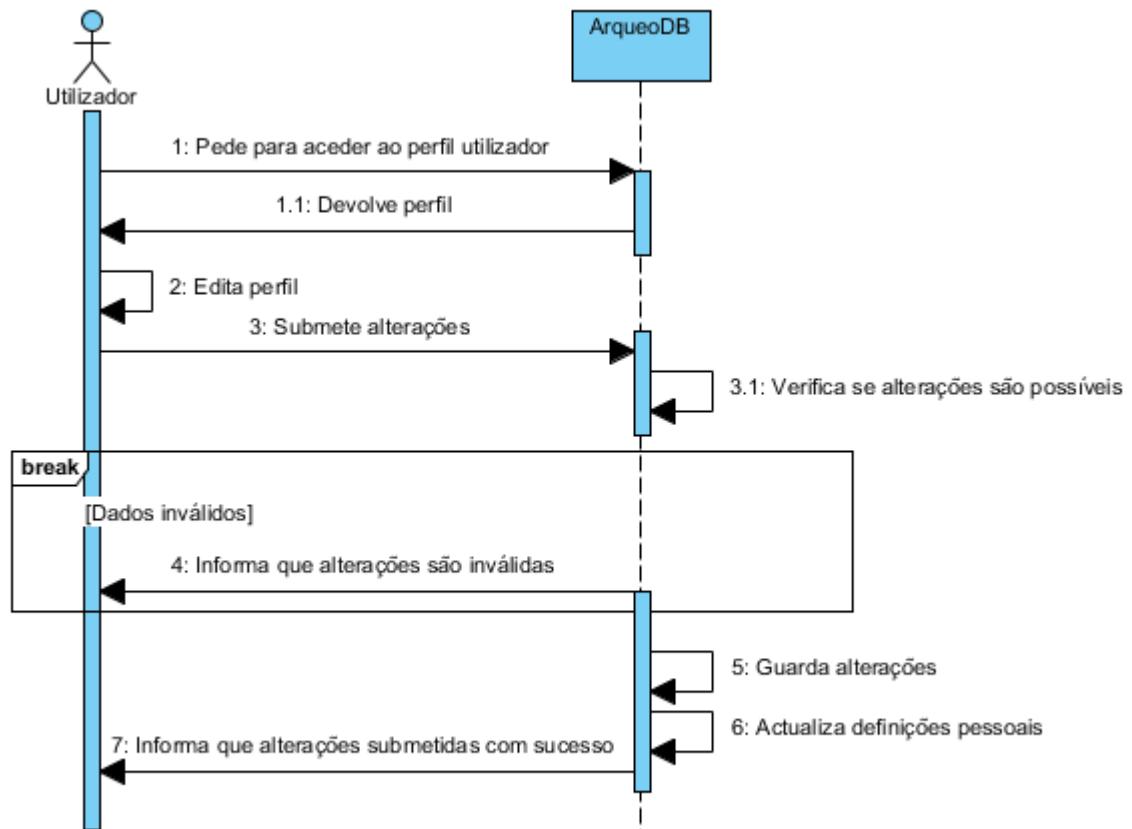


Figura 75: Diagrama de Sequência Gerir perfil de utilizador

Os diagramas seguintes dizem respeito à gestão do conteúdo de uma organização, sendo esta gerida por um profissional de uma organização ou um responsável. Os diagramas descrevem as funcionalidades de criar novos artefactos e artigos à sua organização, adicionar novas fotos, editar determinado conteúdo, como também troná-lo público ou até removê-lo.

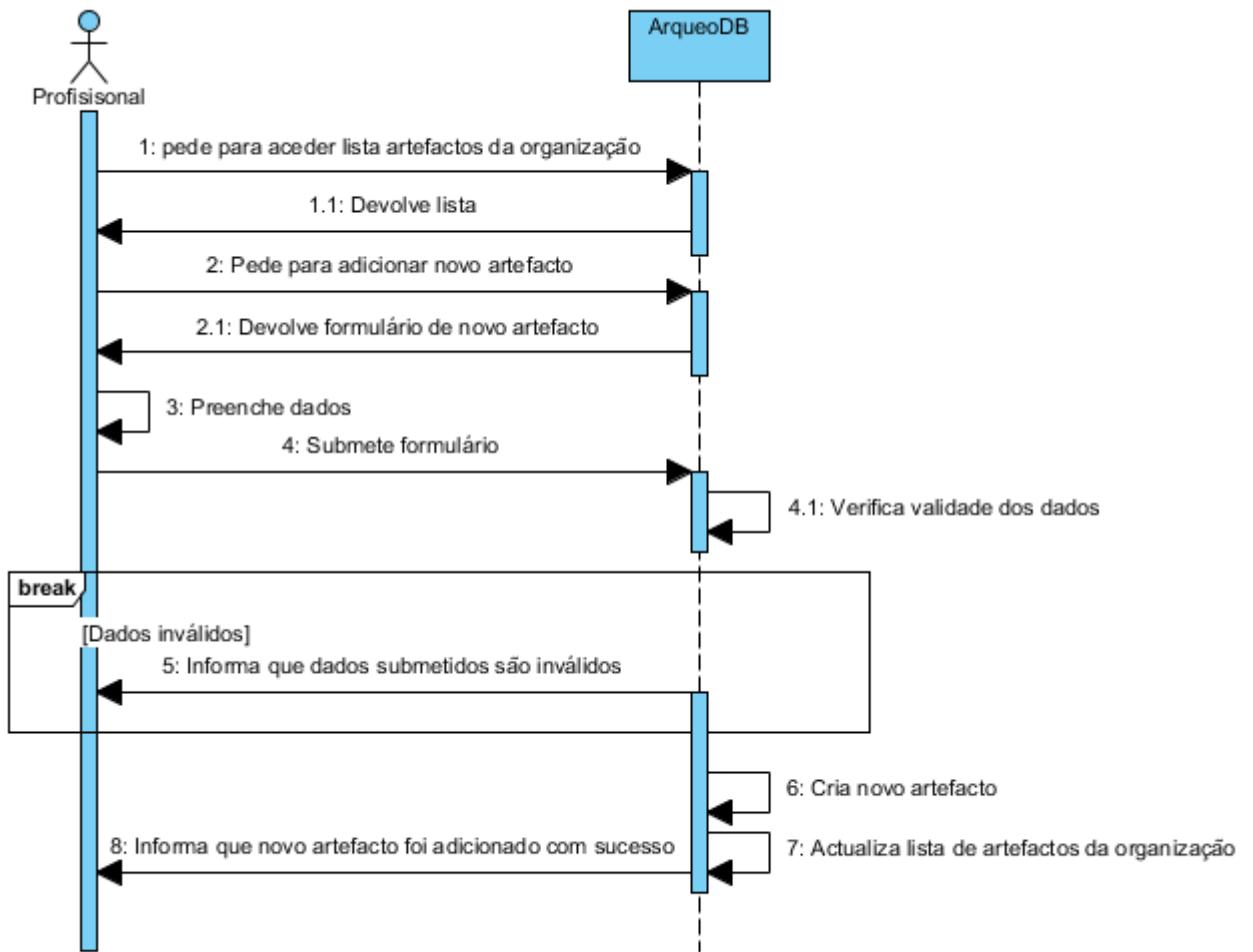


Figura 76: Diagrama de Criar novo artefacto

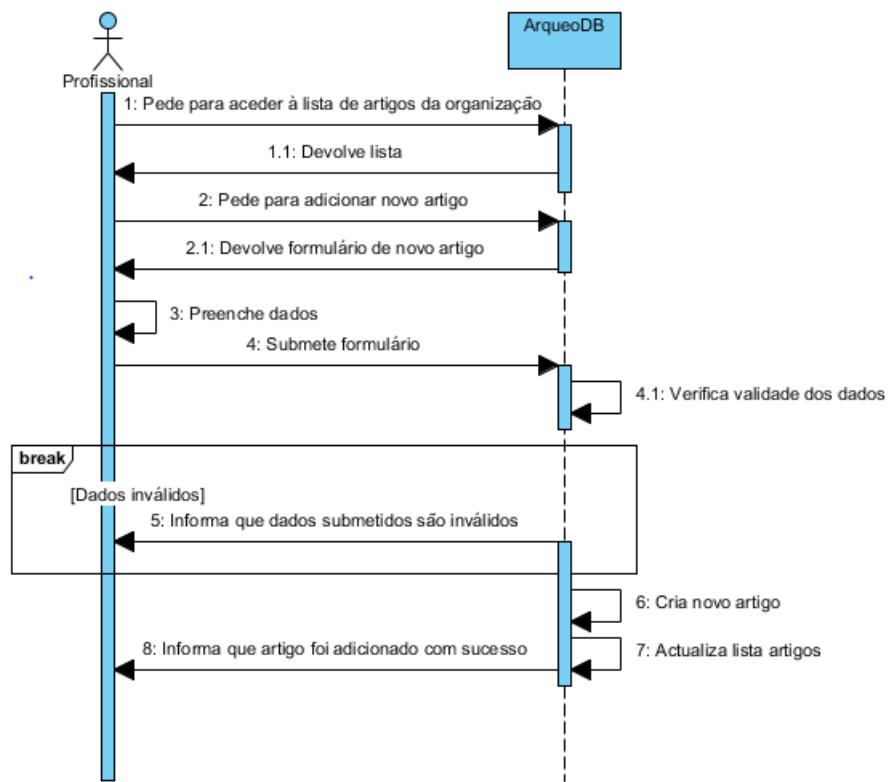


Figura 77: Diagrama de Sequência Criar Artigo

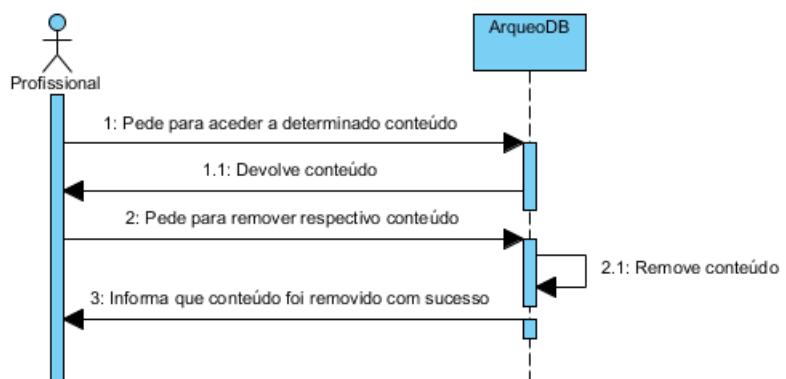


Figura 78: Diagrama de Sequência Remover Conteúdo

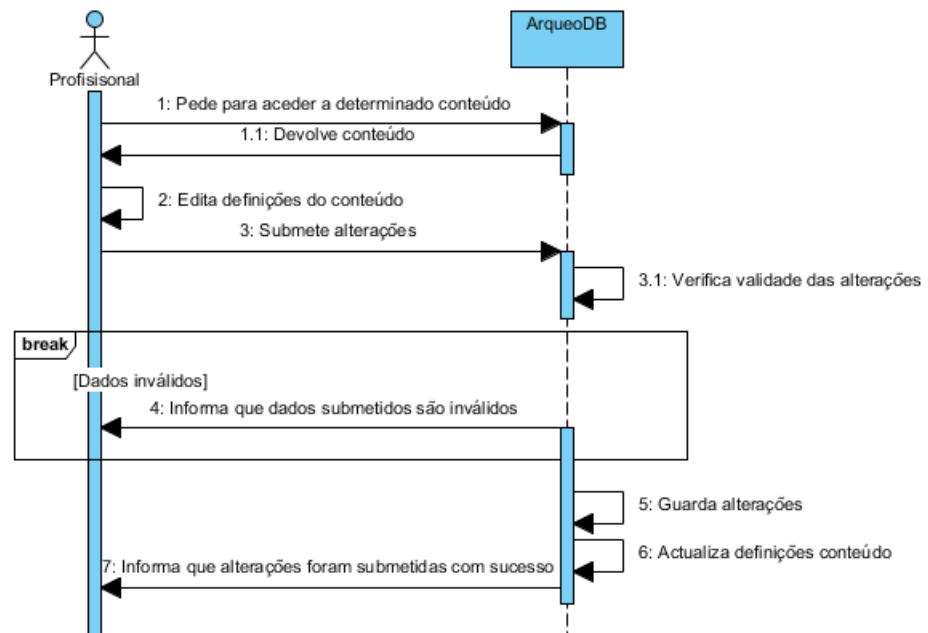


Figura 79: Diagrama de Sequência Editar Conteúdo

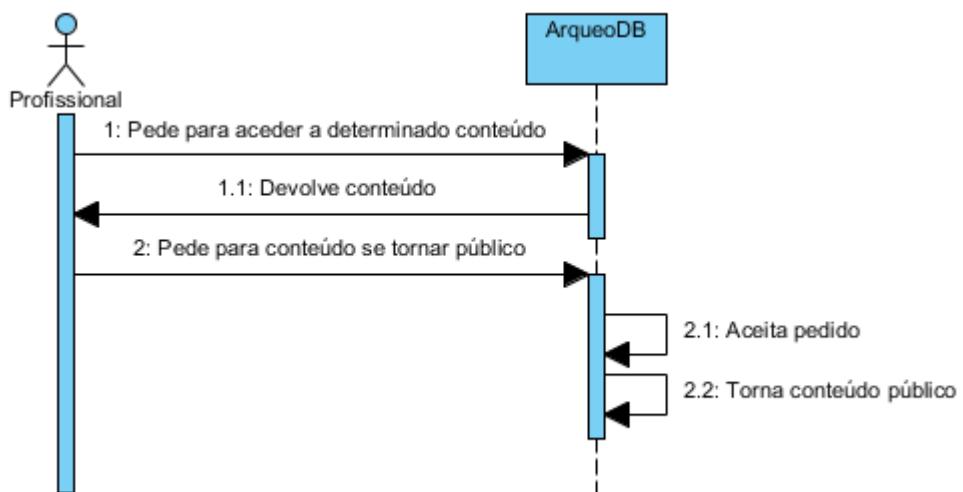


Figura 80: Diagrama de Sequência Tornar Conteúdo Público

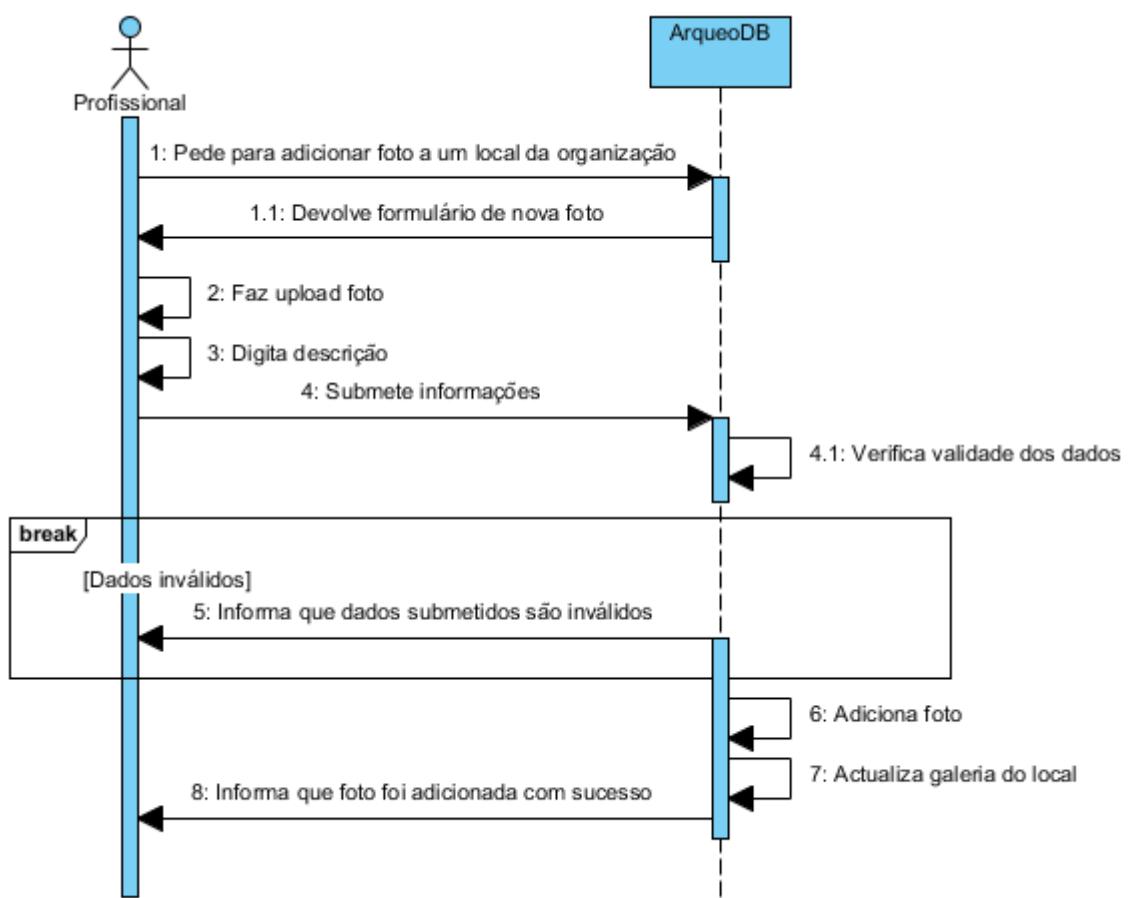


Figura 81: Diagrama de Sequência Adicionar foto a conteúdo

O diagrama seguinte descreve a funcionalidade de pesquisa avançada, executada por um profissional ou responsável por uma organização.

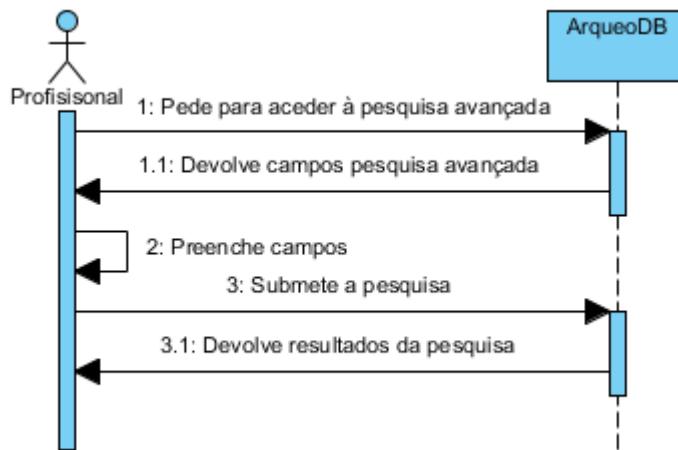


Figura 82: Diagrama de Sequência Pesquisa Avançada

Os diagramas seguintes fazem referência às funcionalidades de editar ou remover uma organização, por parte de um profissional ou responsável pela mesma.

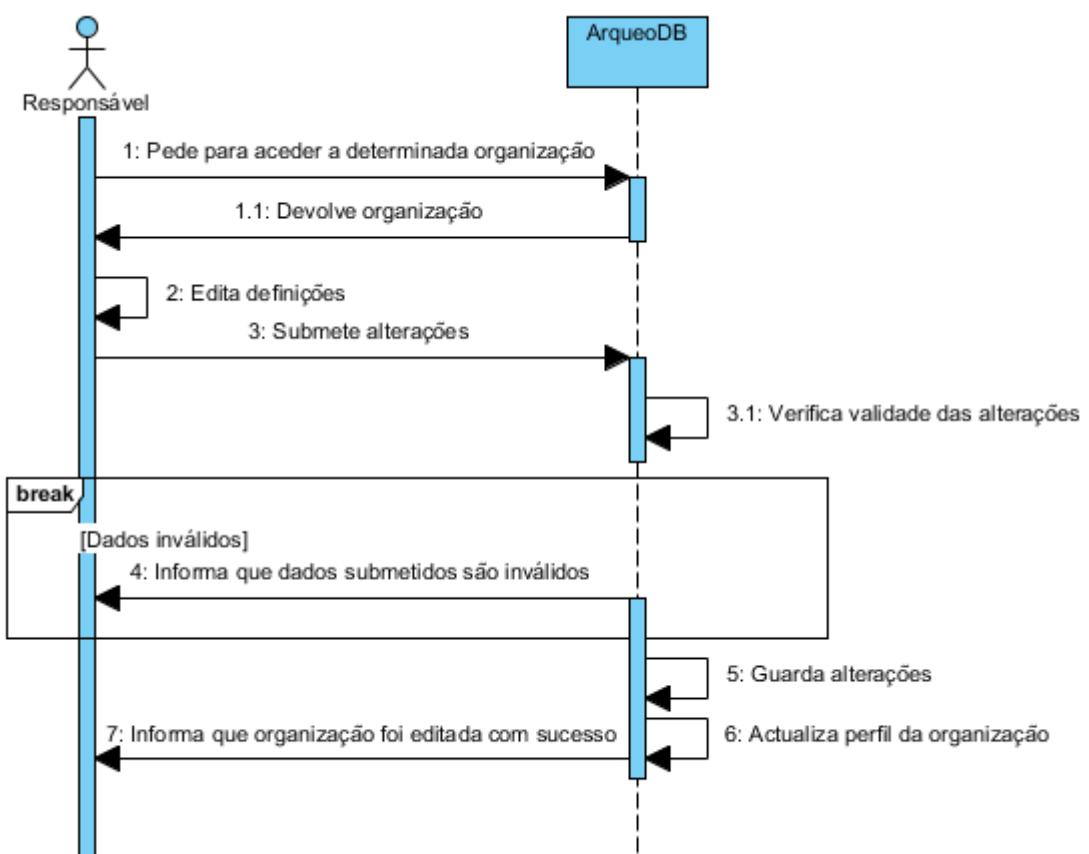


Figura 83: Diagrama de Sequência Editar Organização

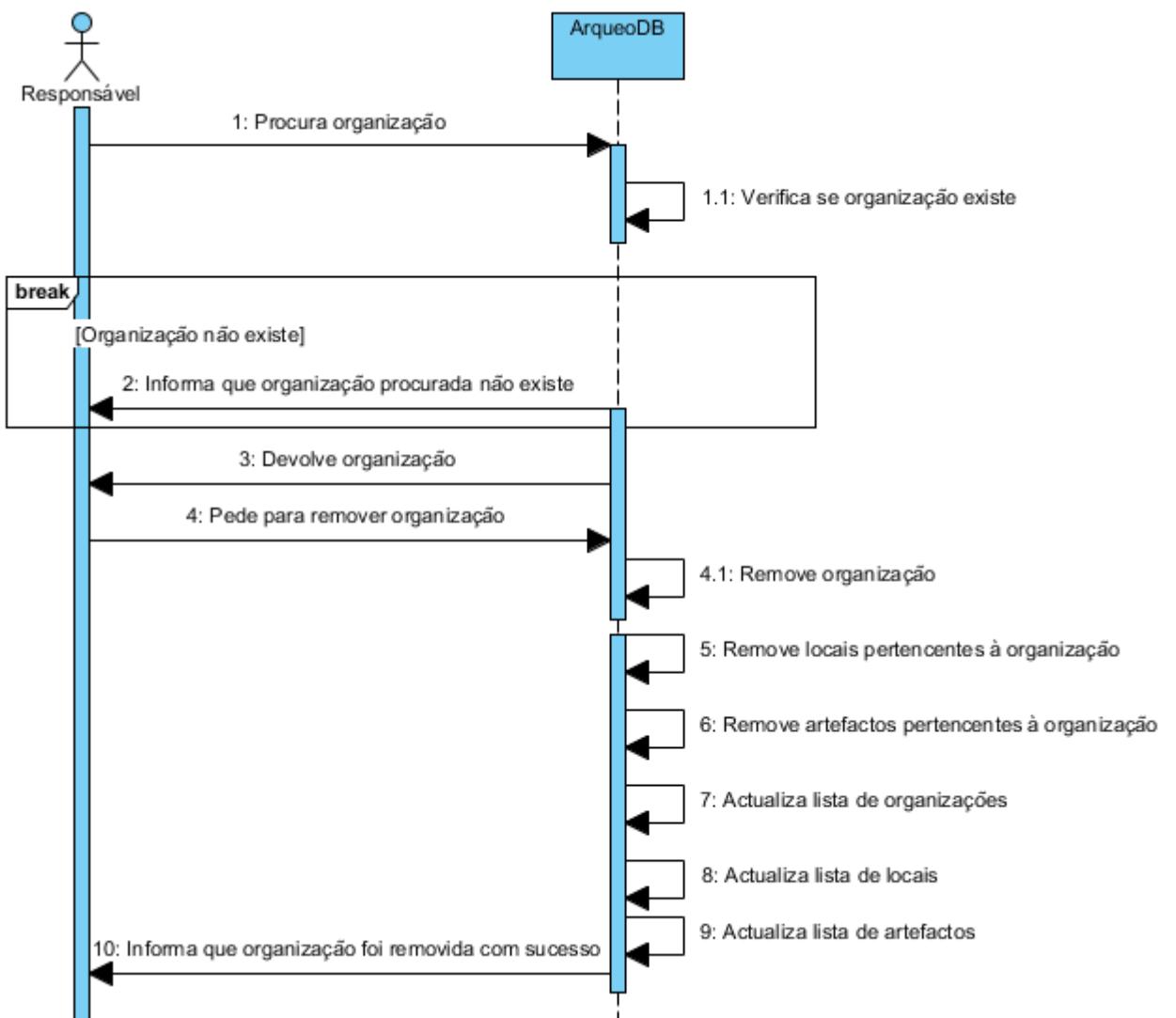


Figura 84: Diagrama de Sequência Remover Organizacao

Os diagramas seguintes dizem respeito à possibilidade de um responsável por uma organização, adicionar ou remover utilizadores pertencentes à mesma organização e, também gerir as permissões dos mesmos.

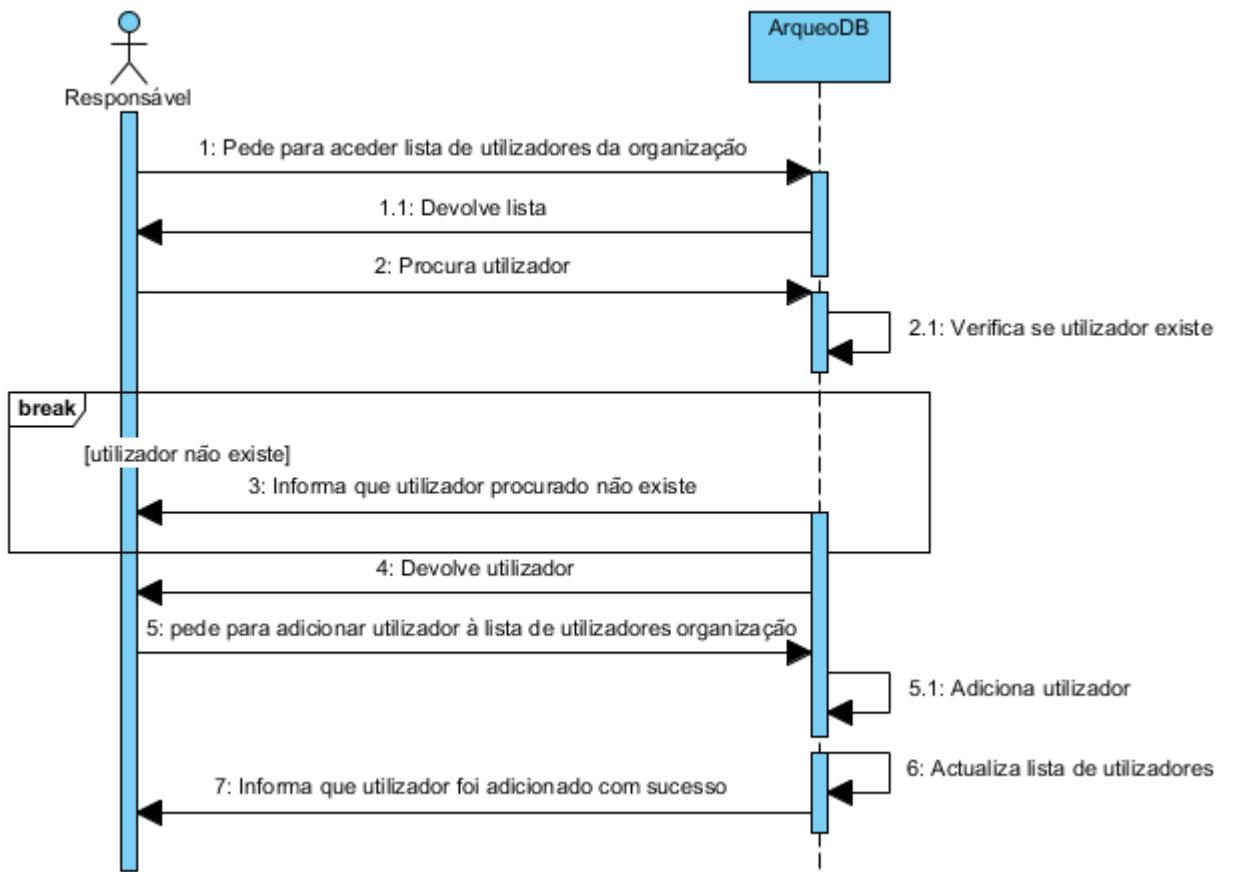


Figura 85: Diagrama de Sequência Adicionar Utilizador a uma Organização

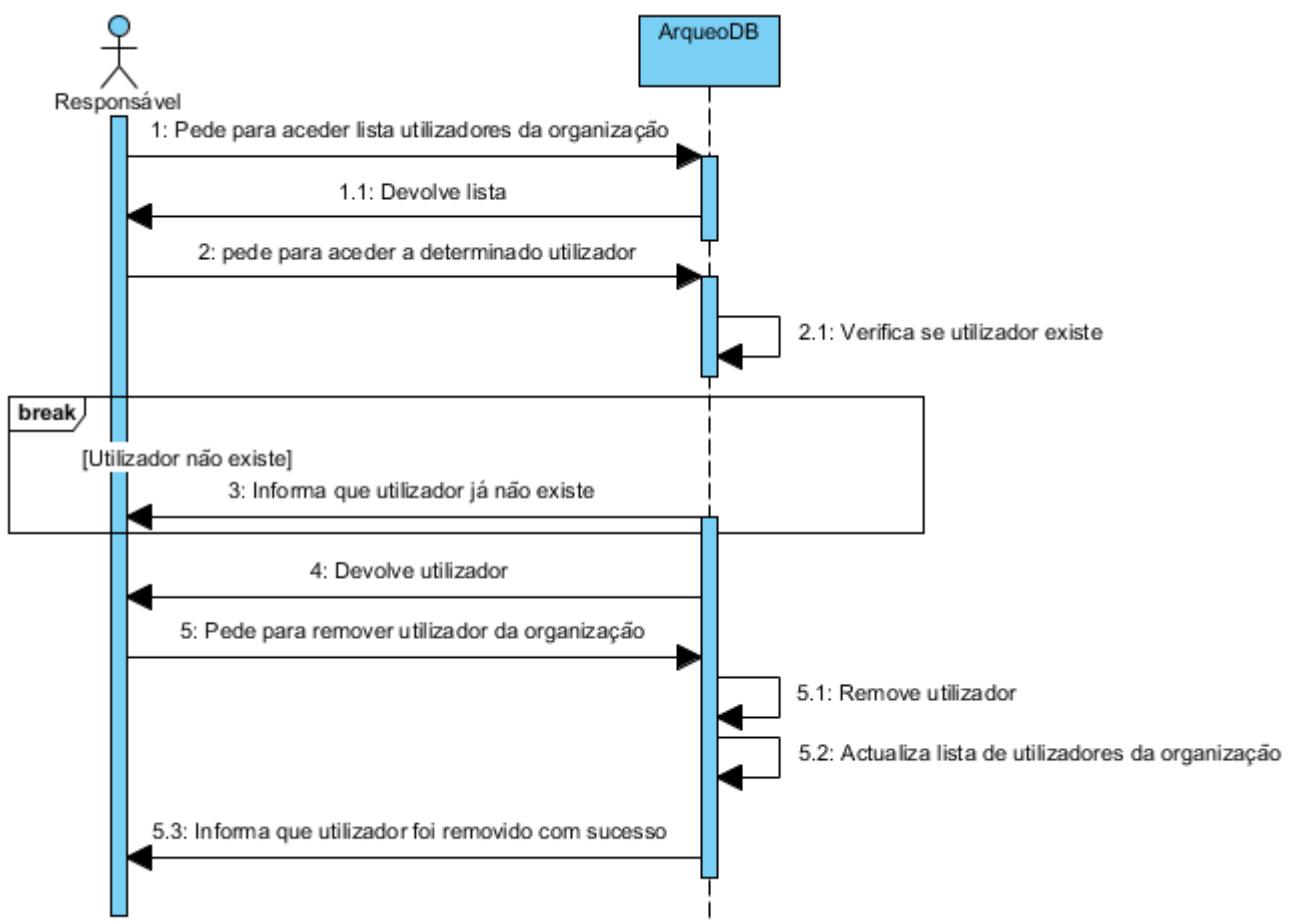


Figura 86: Diagrama de Sequência Remover Utilizador a uma Organização

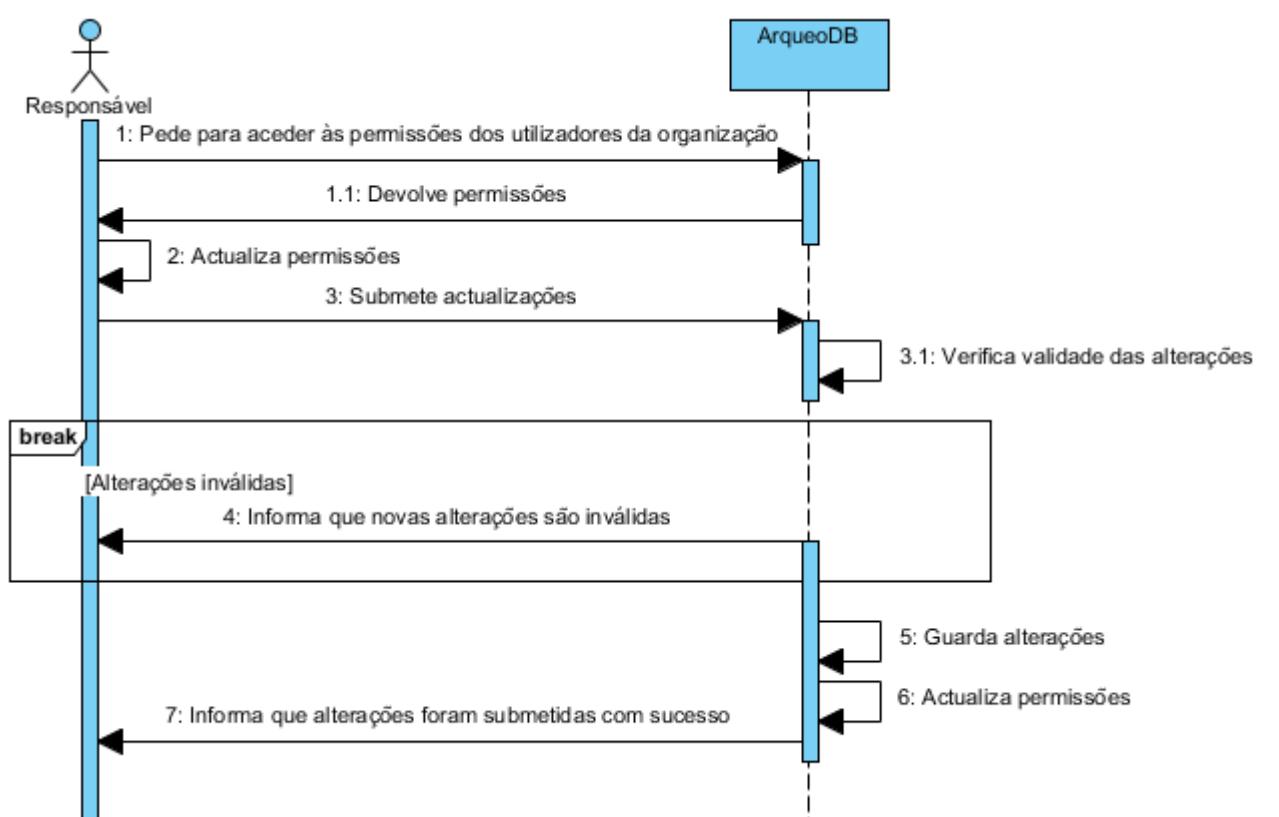


Figura 87: Diagrama de Sequência Gerir permissões Utilizadores da Organização

O diagrama seguinte diz respeito à possibilidade de o responsável por uma organização poder validar informações relativas à mesma.

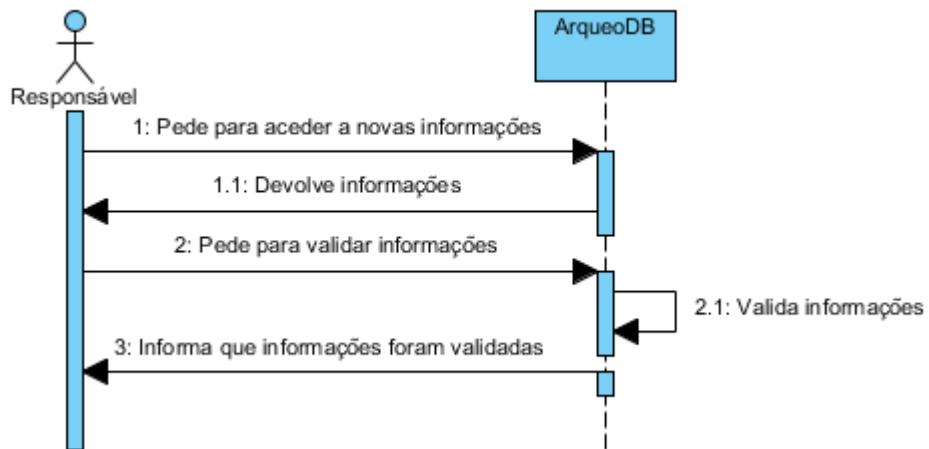


Figura 88: Diagrama de Sequência Validar Informações de uma Organização

O diagrama seguinte descreve a funcionalidade de o responsável de uma organização editar um local pertencente à organização pelo qual é responsável.

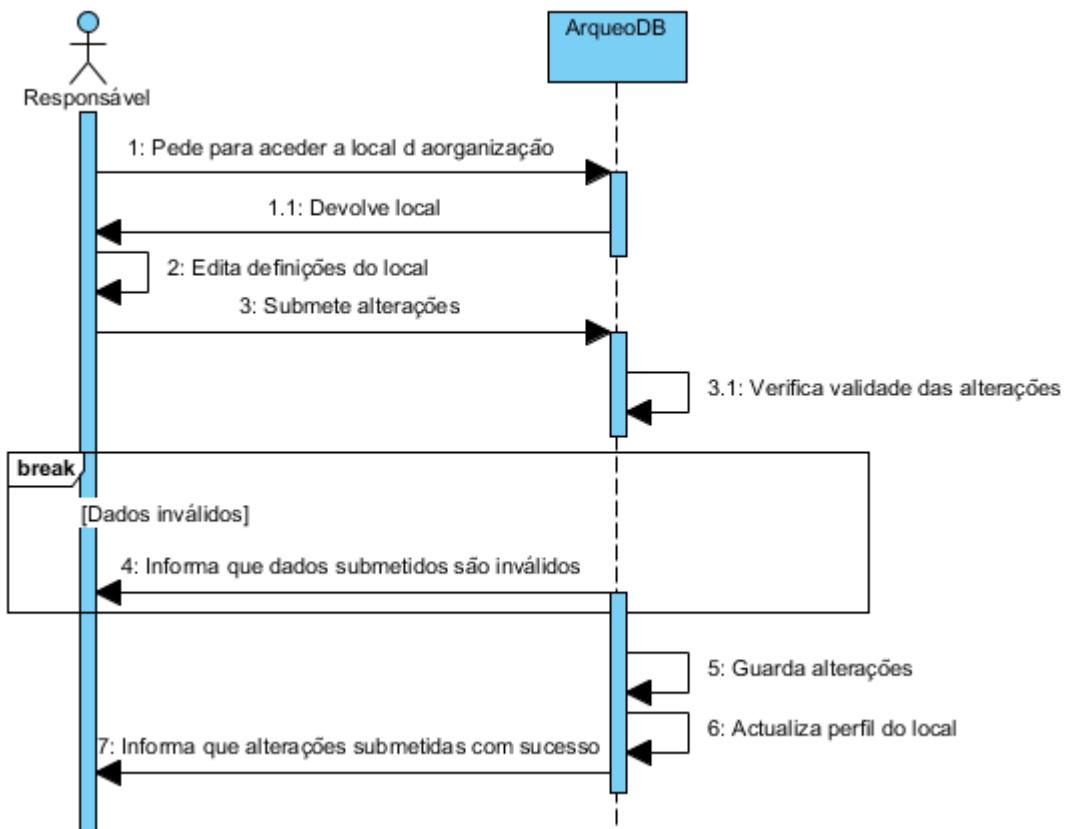


Figura 89: Diagrama de Sequência Editar Local de uma Organização

Os diagramas seguintes dizem respeito à possibilidade de um responsável por uma organização, adicionar ou remover profissionais pertencentes à mesma organização e, também gerir as permissões dos mesmos.

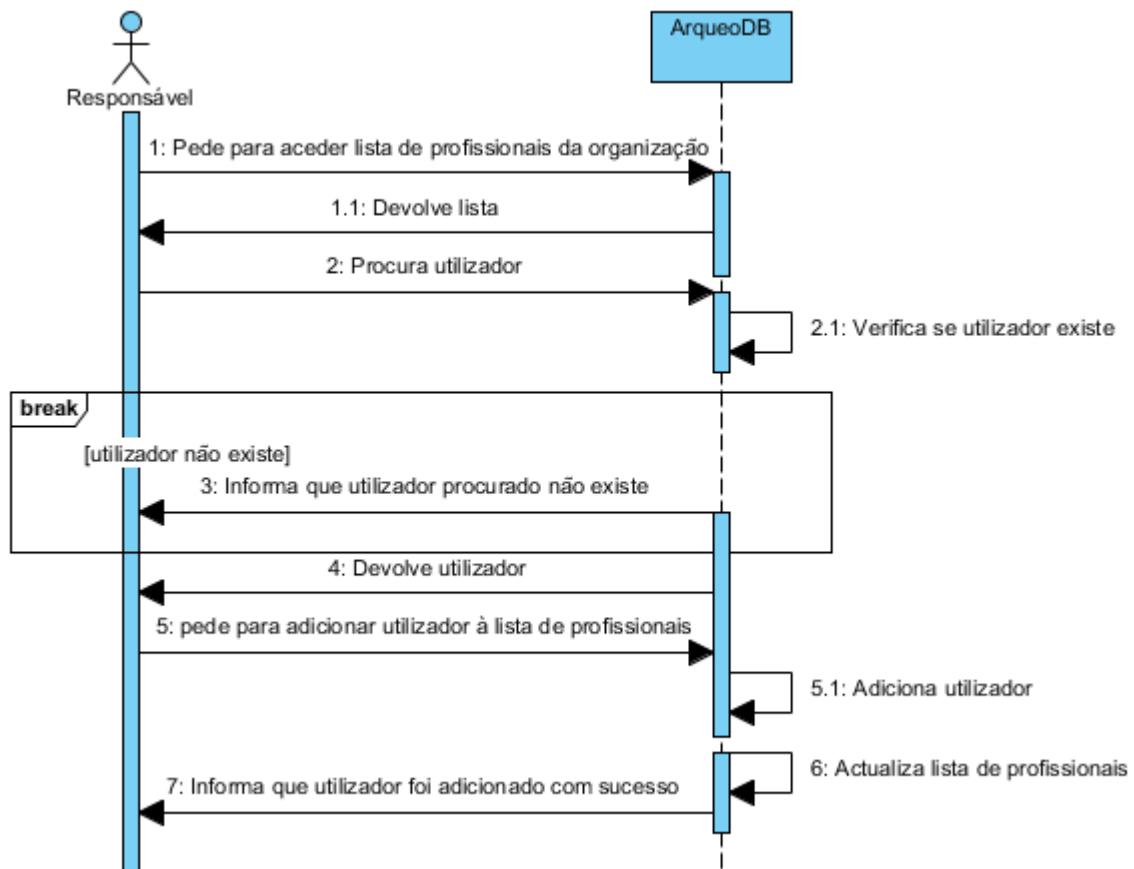


Figura 90: Diagrama de Sequência Adicionar Profissional a uma Organização

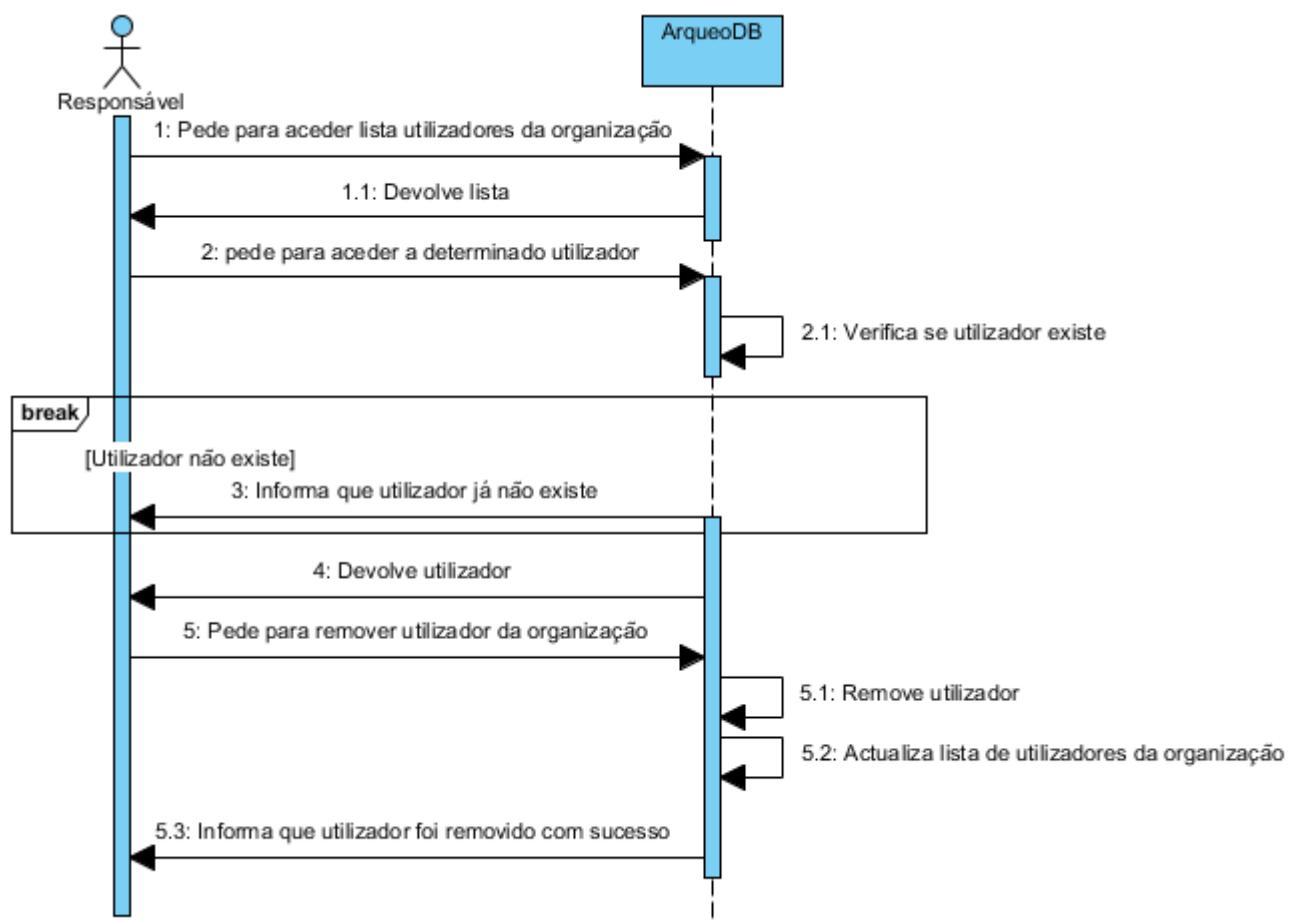


Figura 91: Diagrama de Sequência Remover Profissional a uma Organização

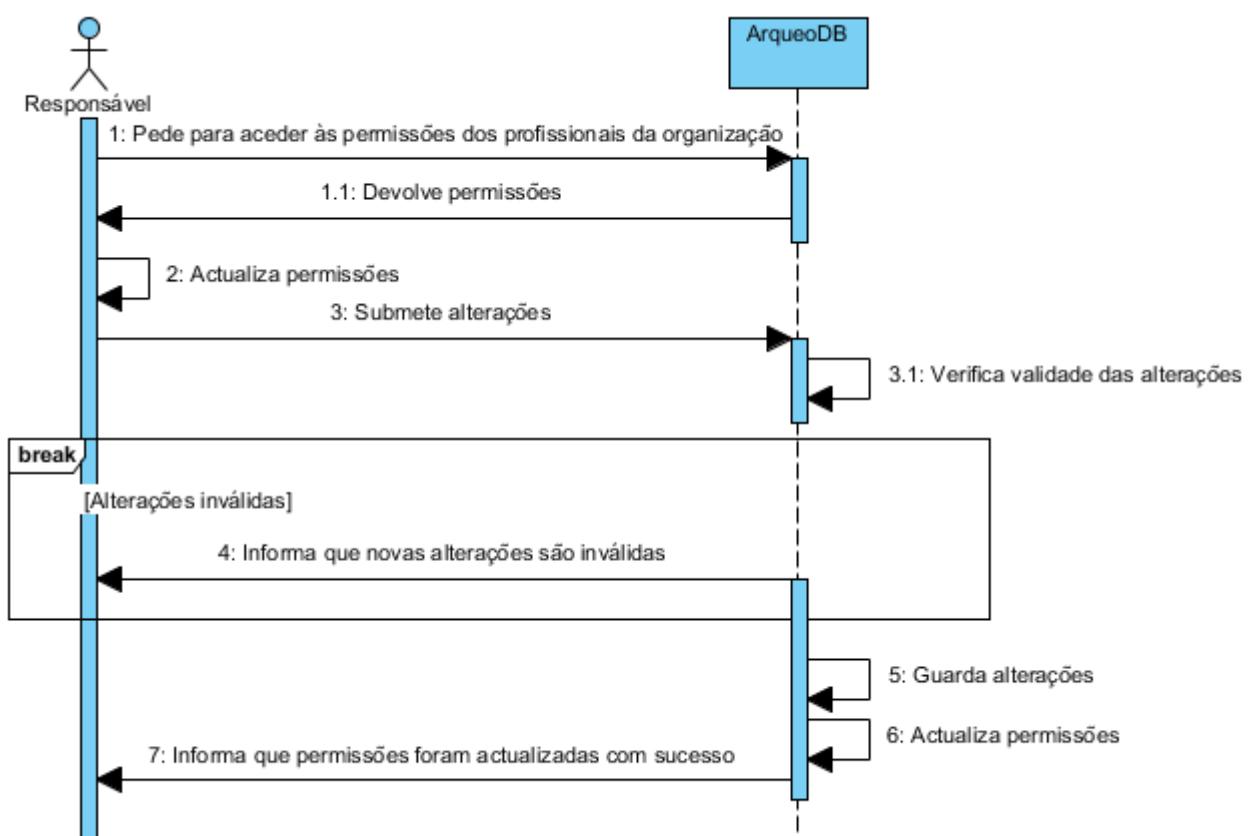


Figura 92: Diagrama de Sequência Gerir permissões Profissionais da Organização

Os diagramas seguintes dizem respeito à gestão do conteúdo dos artefactos do sistema, sendo esta gerida pelo administrador do sistema. Os diagramas descrevem as funcionalidades de criar novos artefactos, editá-los, como também removê-los.

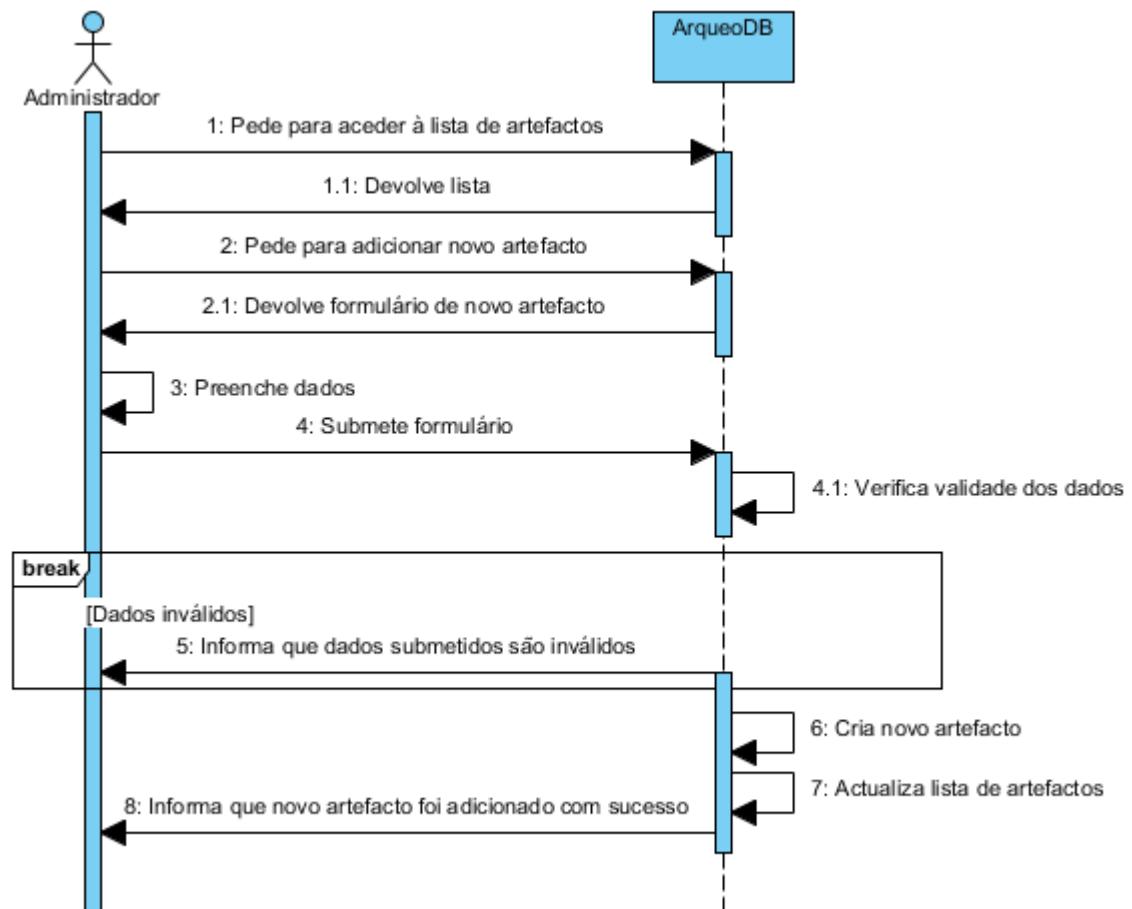


Figura 93: Diagrama de Sequência Adicionar novo artefacto ao sistema

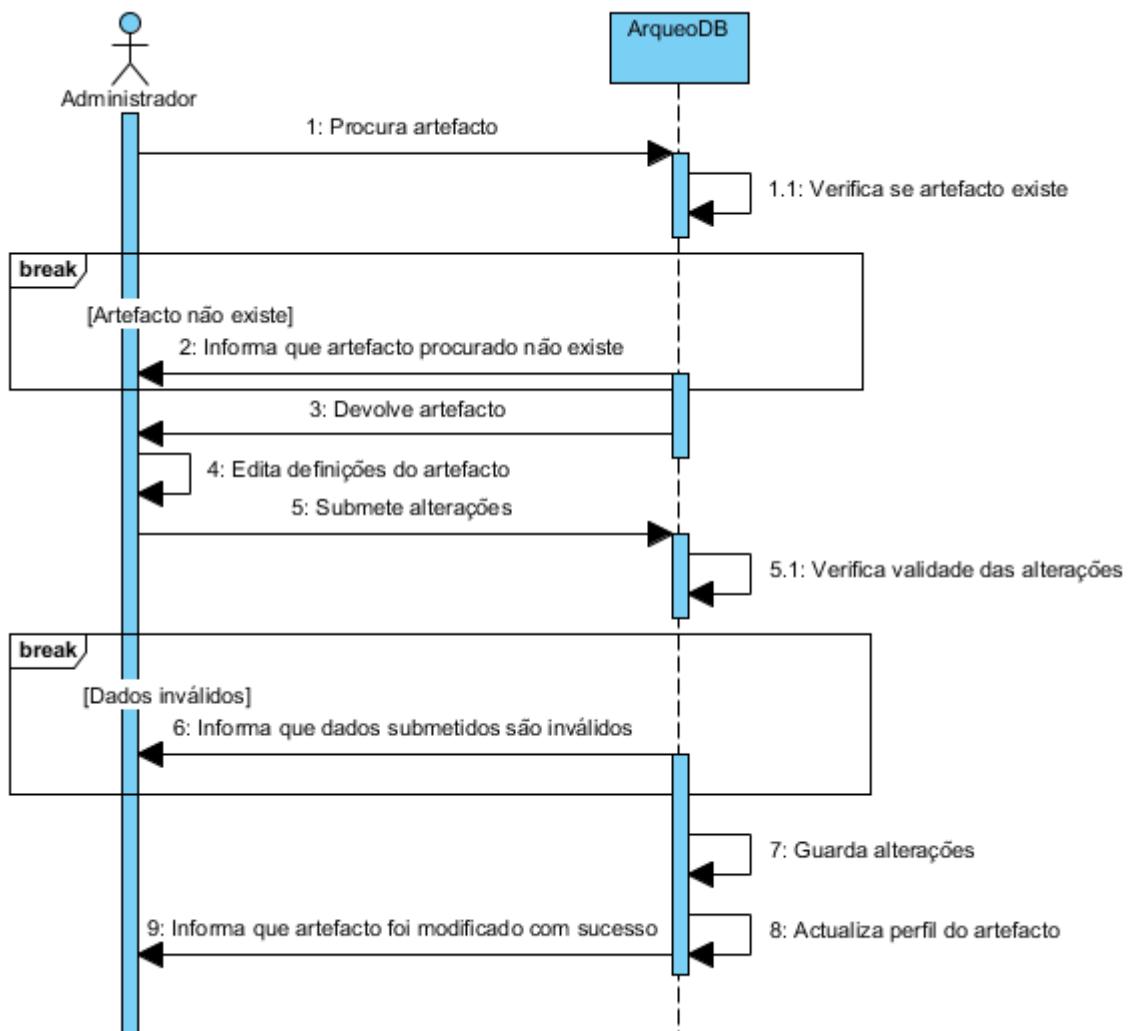


Figura 94: Diagrama de Sequência Editar Artefacto presente no sistema

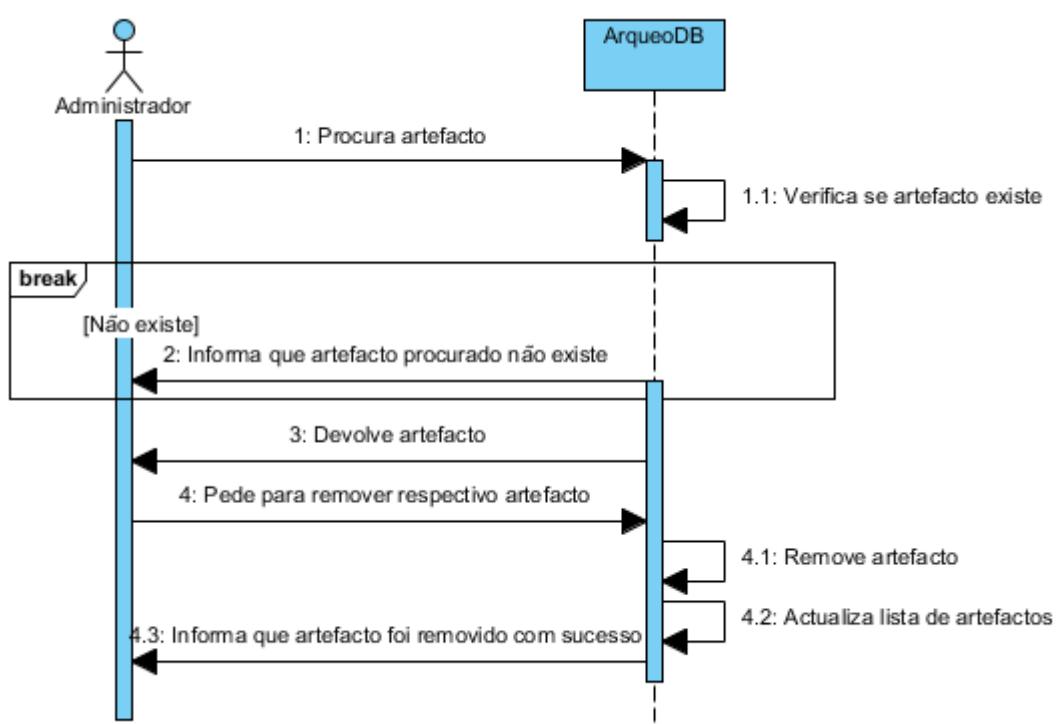


Figura 95: Diagrama de Sequência Remover Artefacto do sistema

Os diagramas seguintes dizem respeito à possibilidade de o administrador do sistema poder criar novos locais ao sistema, remover locais já existentes, como também removê-los.

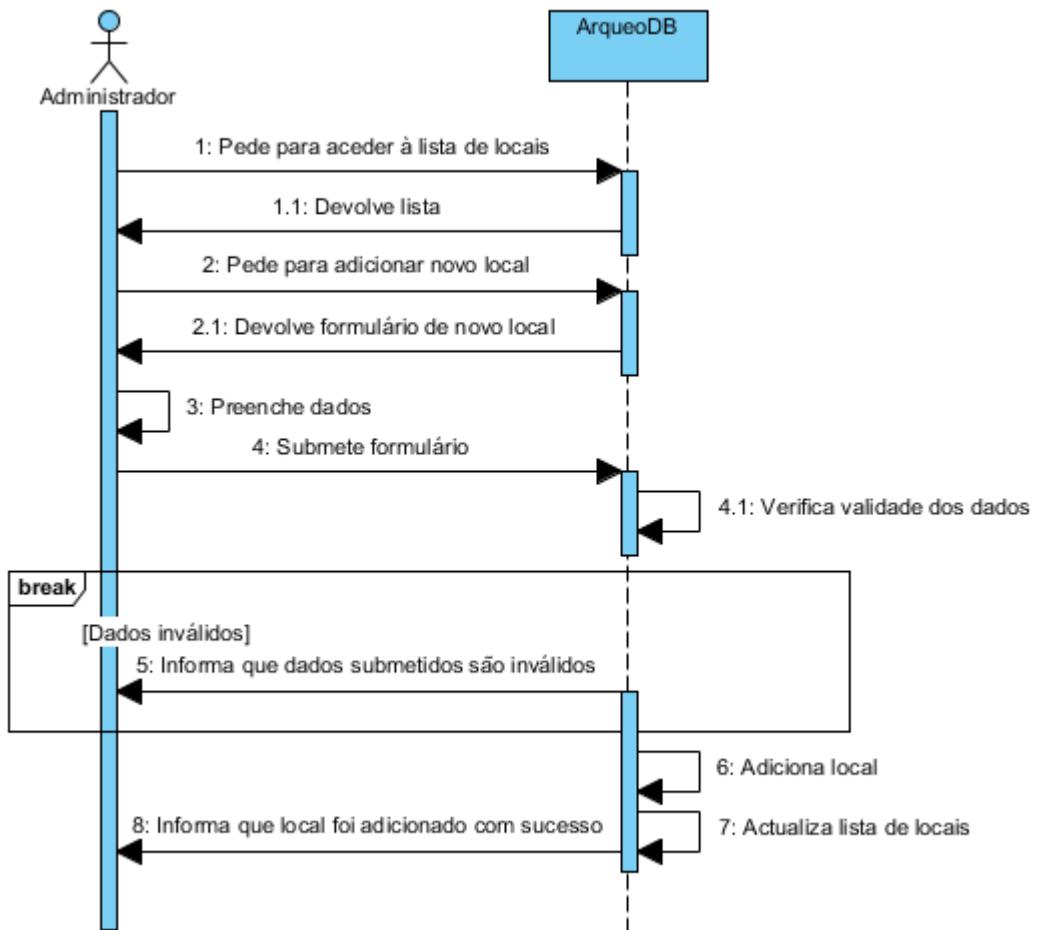


Figura 96: Diagrama de Sequência Adicionar novo local ao sistema

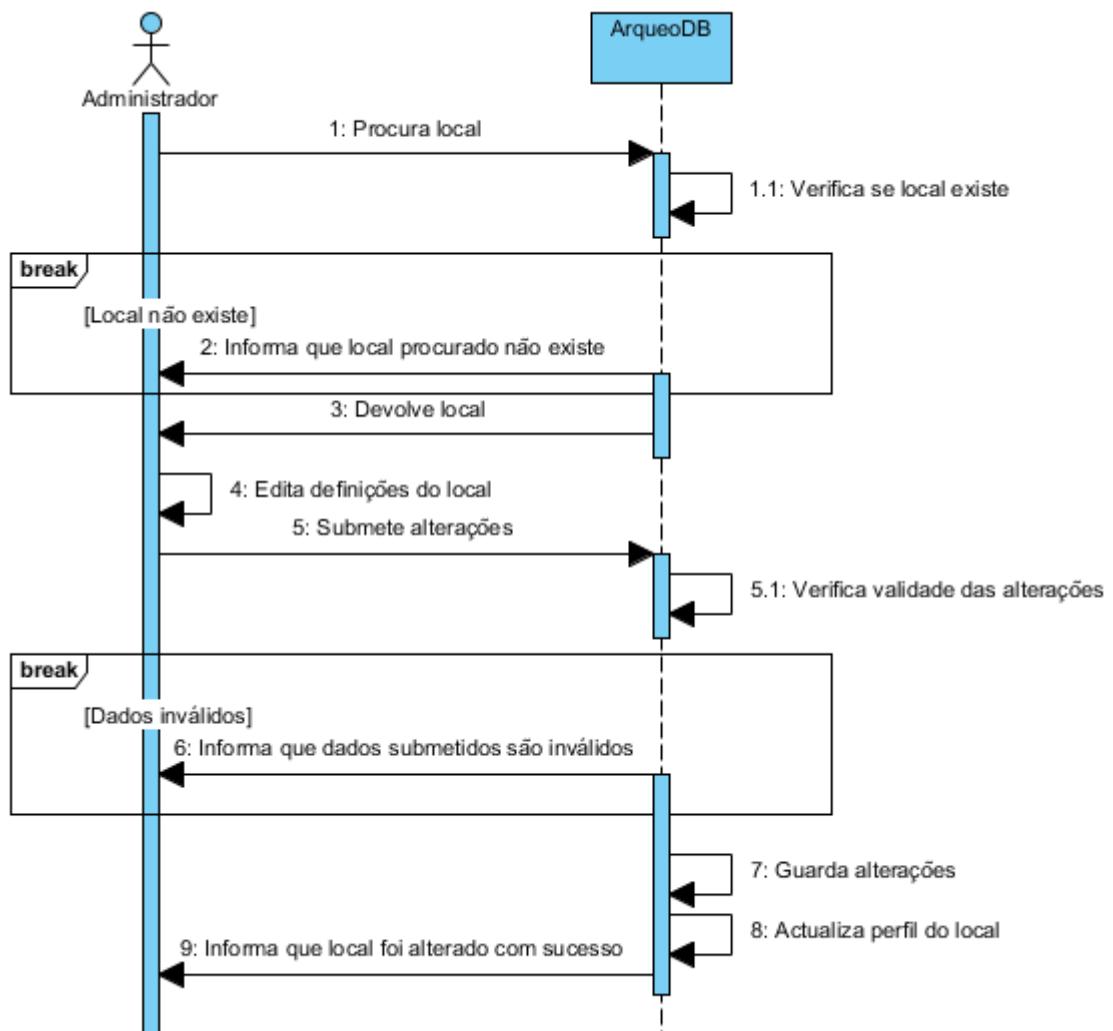


Figura 97: Diagrama de Sequência Editar Local presente no sistema

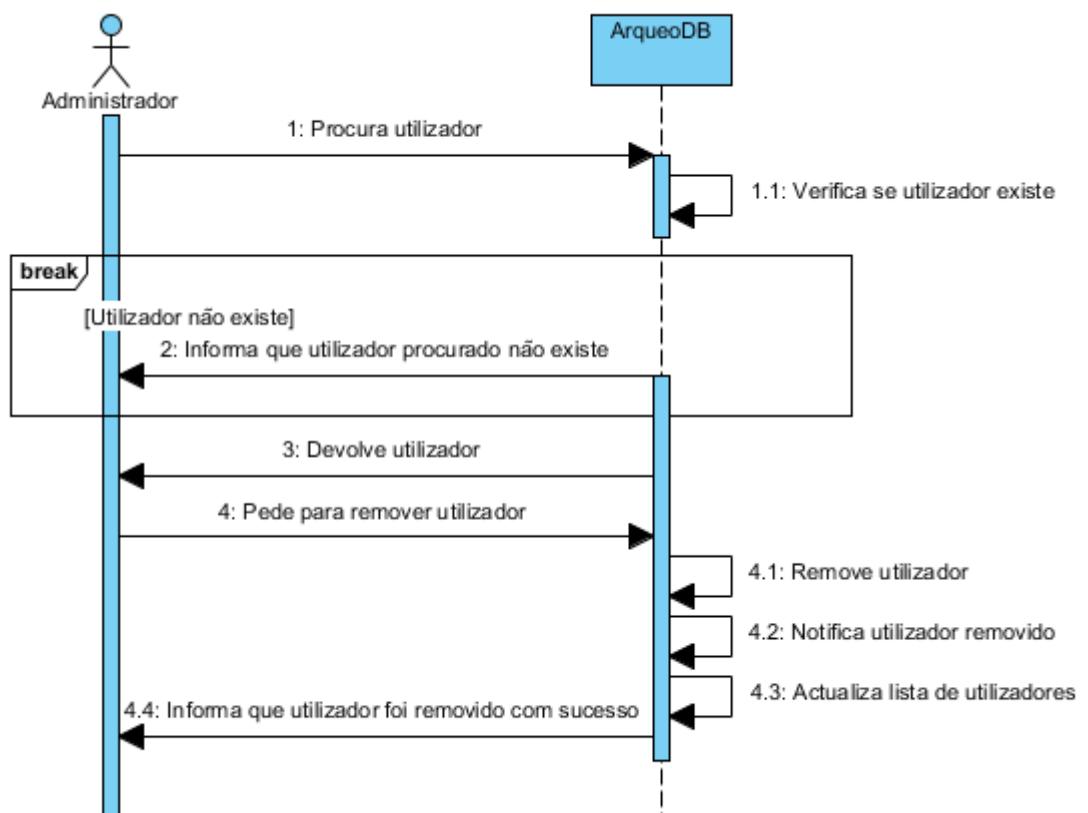


Figura 98: Diagrama de Sequência Remover Local do sistema

Os diagramas seguintes fazem referência às funcionalidade que o administrador possui, de criar e remover badges ao sistema.

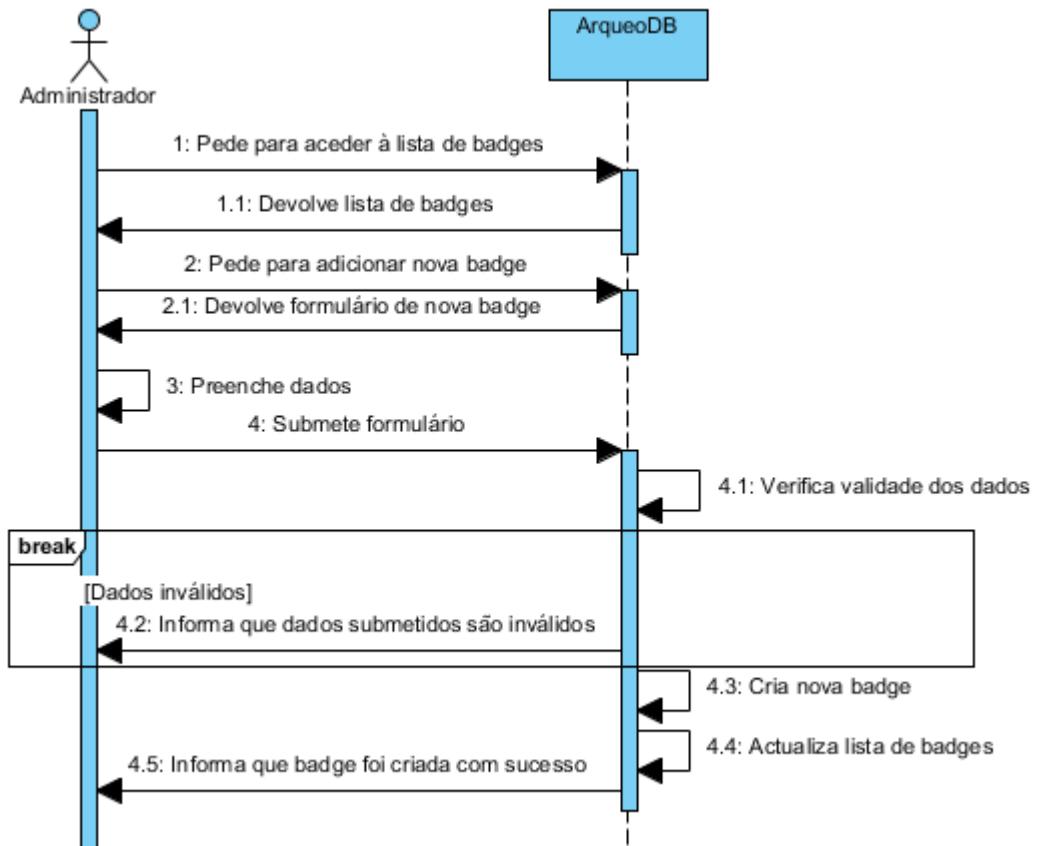


Figura 99: Diagrama de Sequência Adicionar nova Badge ao sistema

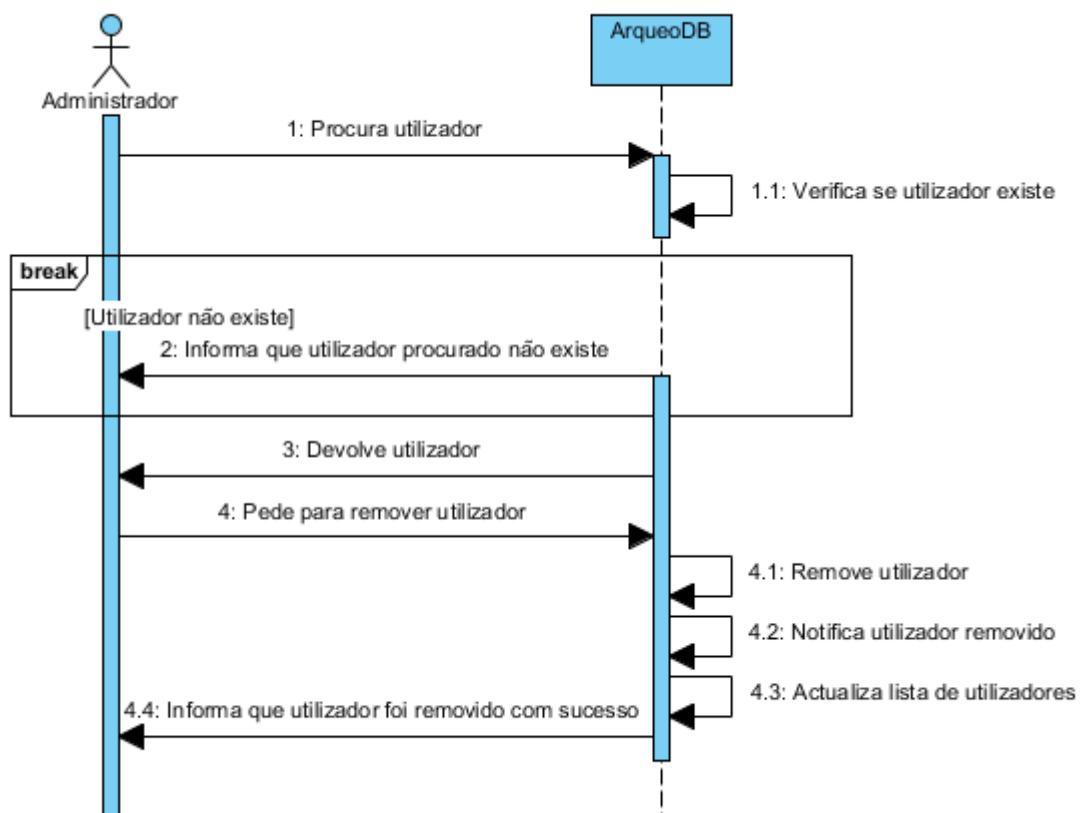


Figura 100: Diagrama de Sequência Remover Badge do sistema

Os diagramas seguintes dizem respeito à possibilidade de o administrador do sistema, remover utilizadores do sistema, editar utilizadores já existentes e também gerir as permissões dos mesmos.

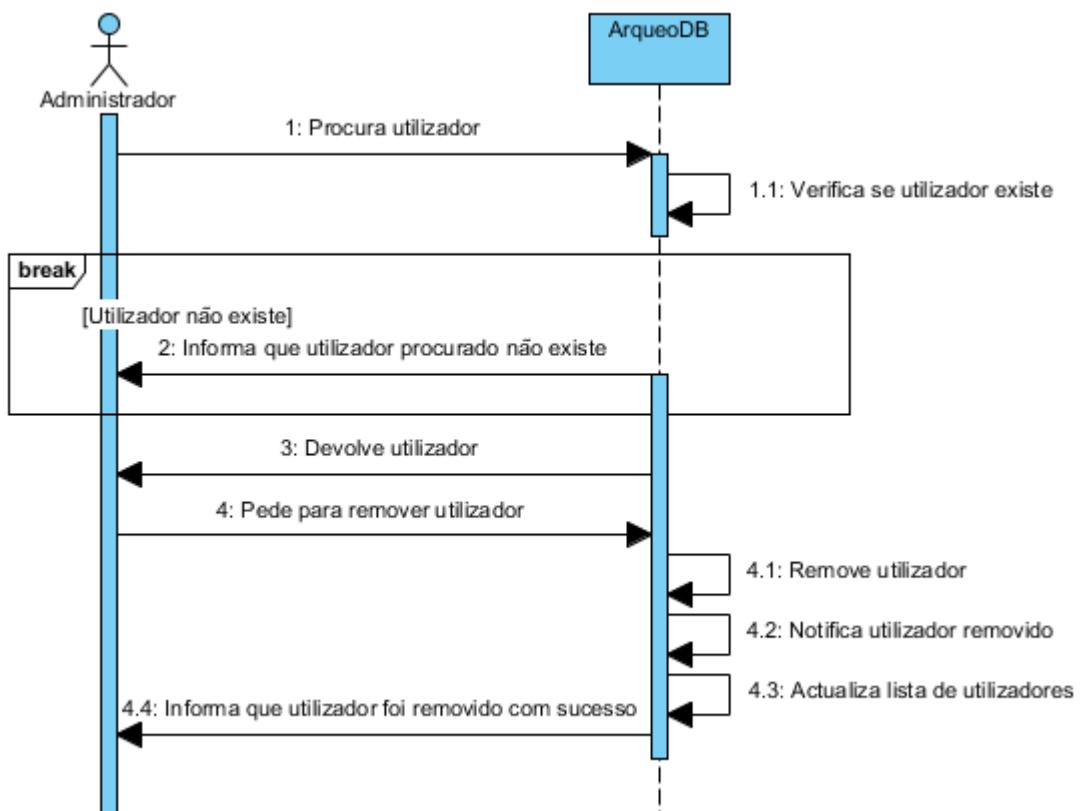


Figura 101: Diagrama de Sequência Remover Utilizador do sistema

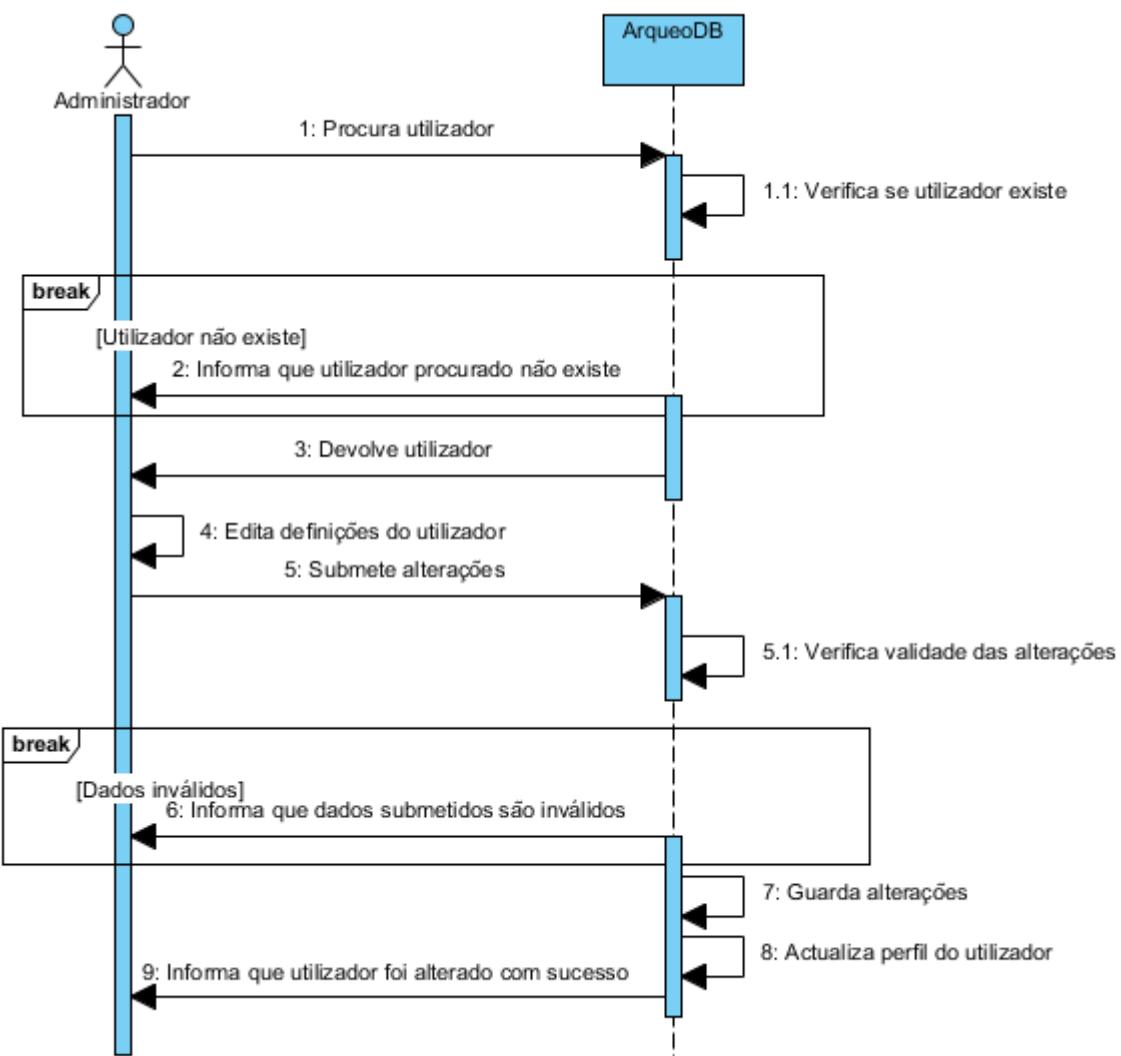


Figura 102: Diagrama de Sequência Editar Utilizador do sistema

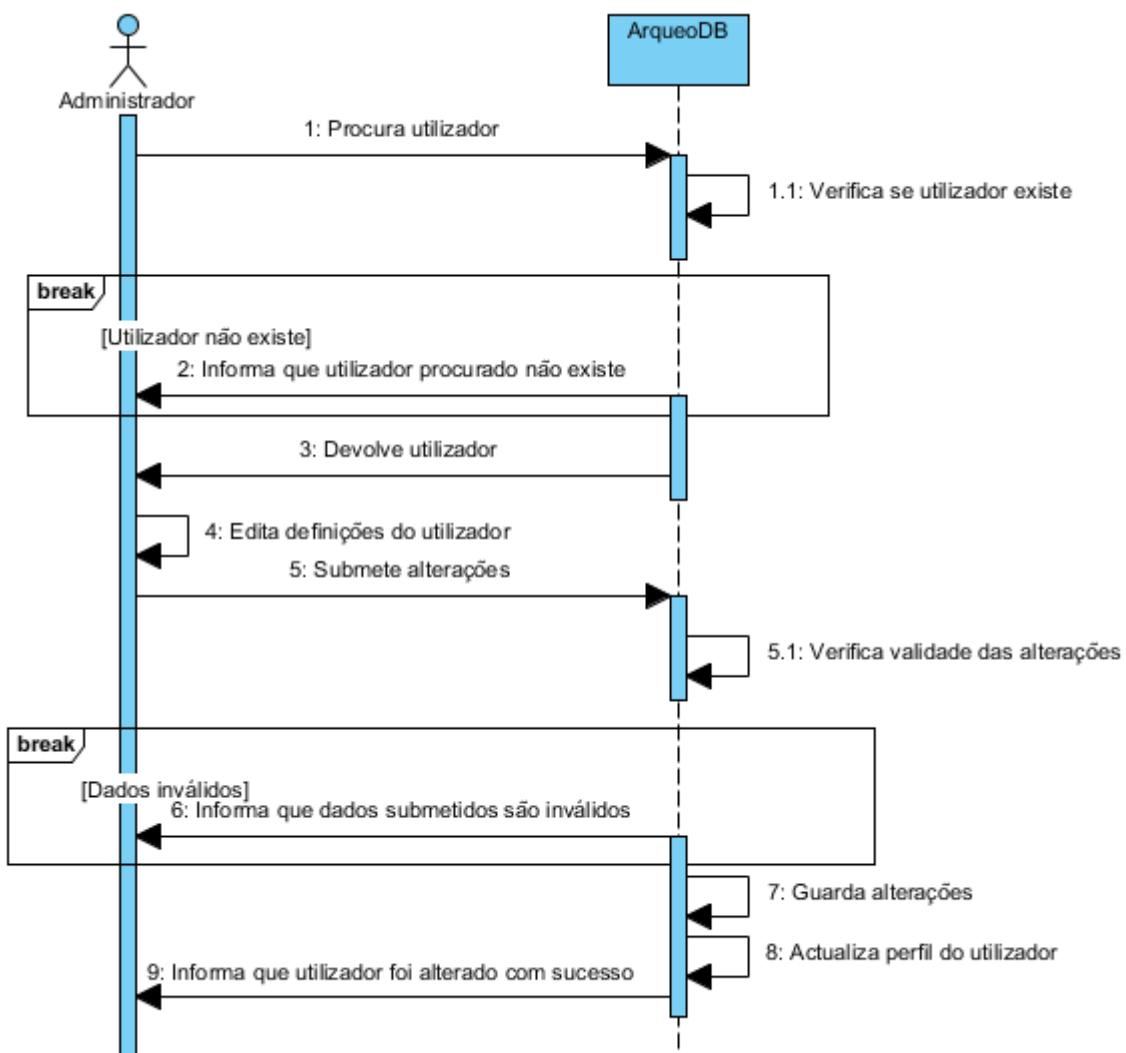


Figura 103: Diagrama de Sequência Gerir Permissões utilizadores do Sistema

Os diagramas seguintes referem-se à possibilidade de o administardor do sistema criar novas organizações, remover organizações já existentes e também gerir todo o conteúdo pertencente à mesma.

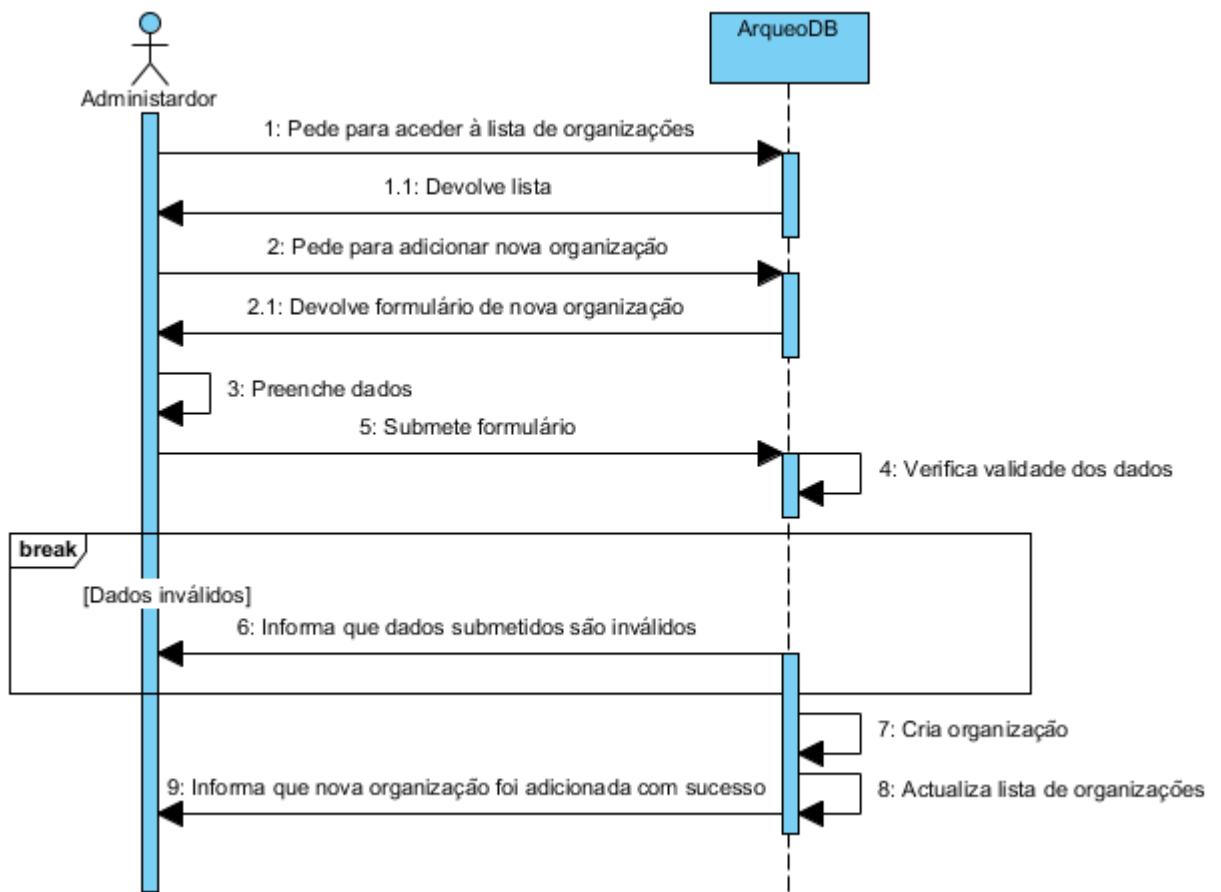


Figura 104: Diagrama de Sequência Adicionar nova organização ao Sistema

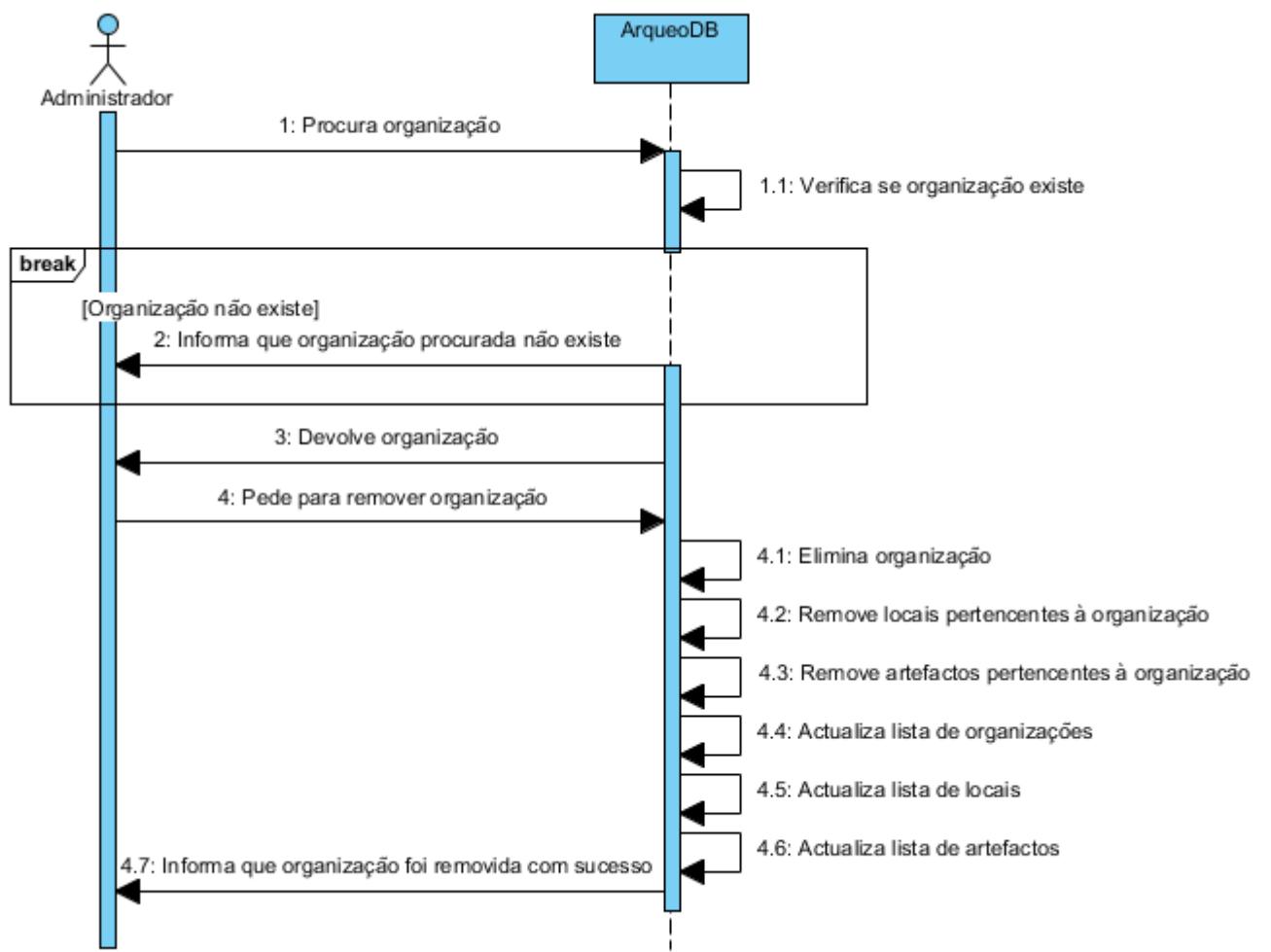


Figura 105: Diagrama de Sequência Remover Organização do sistema

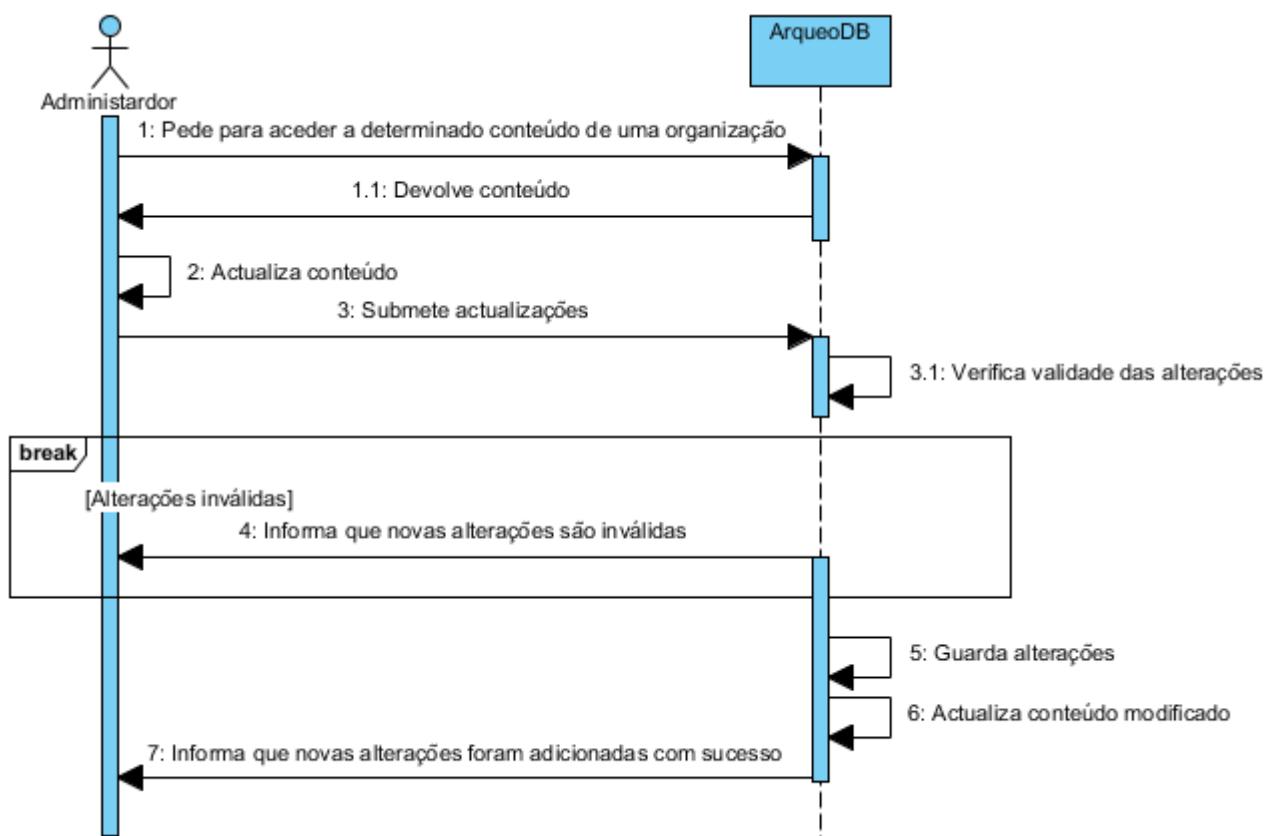


Figura 106: Diagrama de Sequência Gerir Conteúdo das Organizações do Sistema

7 Diagramas de Sequência com subsistemas

Para permitir representar melhor a sequência de interacções, ou seja, as mensagens passadas entre objectos, num determinado sistema, foram desenvolvidos diagramas de sequência com subsistemas. Seguem de seguida alguns exemplos relativos a este sistema.

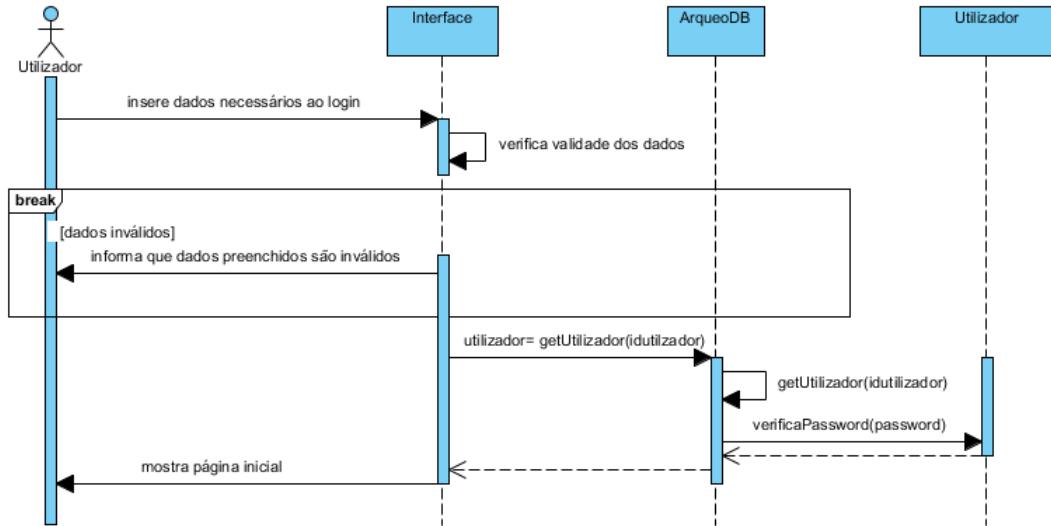


Figura 107: Diagrama de Sequência Efectuar login com subsistemas

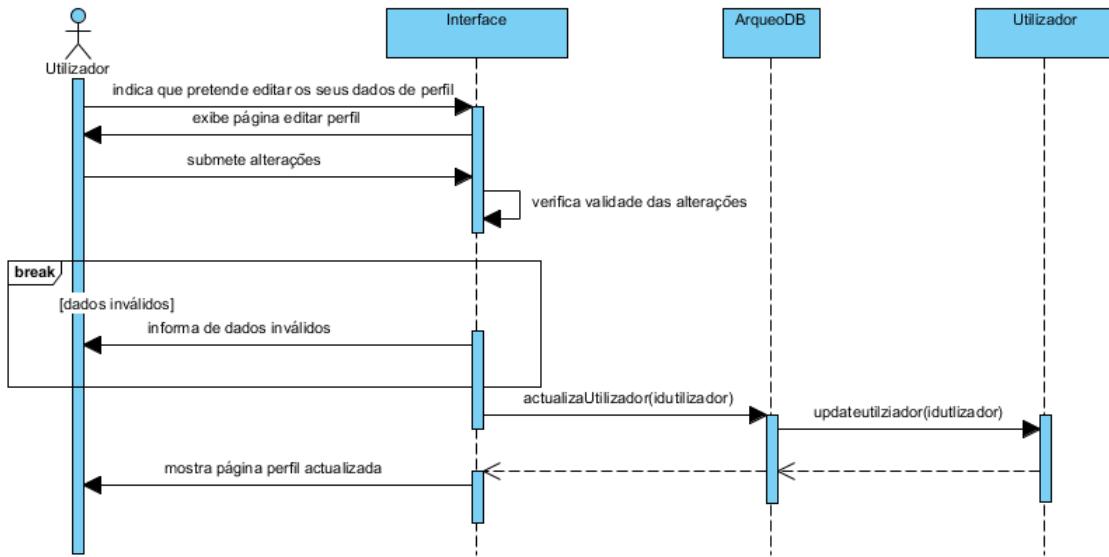


Figura 108: Diagrama de Sequência Actualizar Definições pessoais com subsistemas

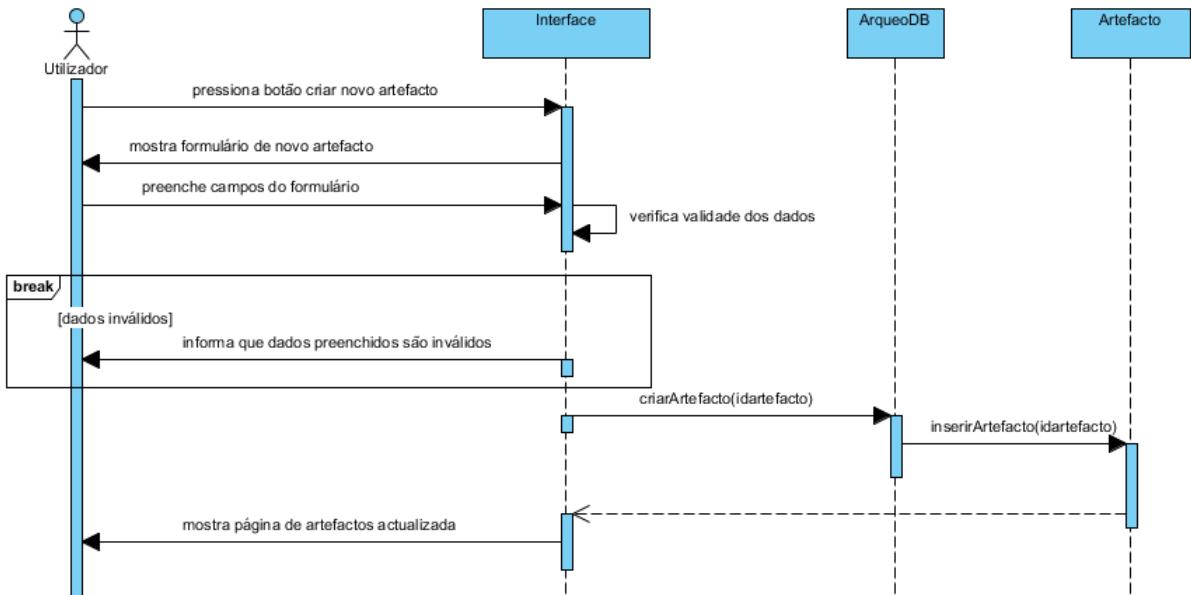


Figura 109: Diagrama de Sequência Criar artefacto com subsistemas

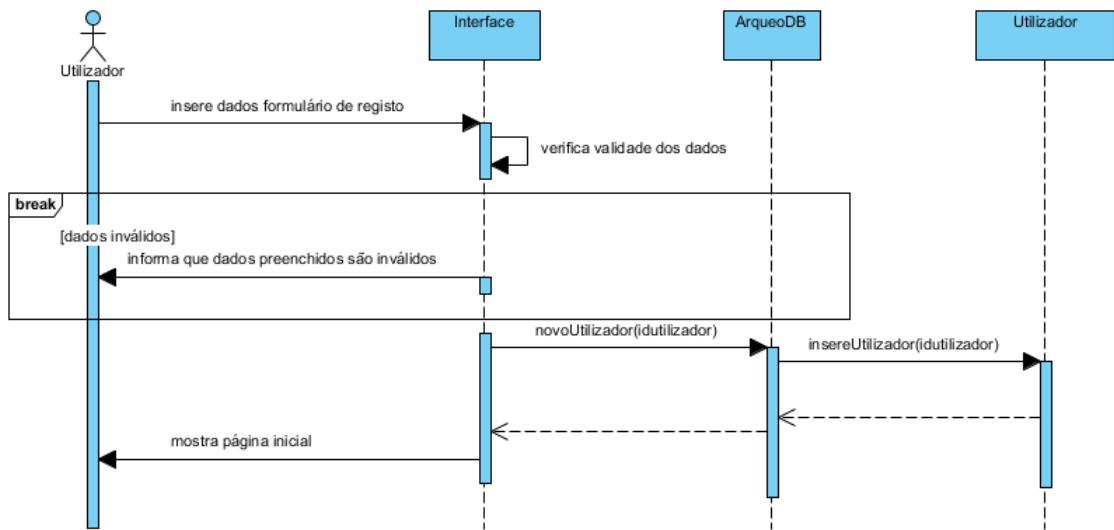


Figura 110: Diagrama de Sequência Efectuar registo com subsistemas

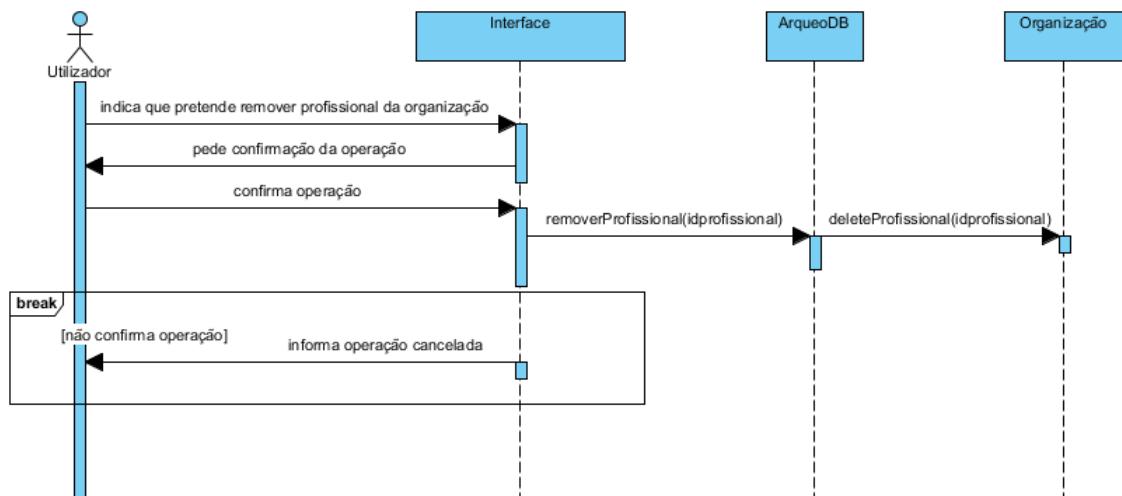


Figura 111: Diagrama de Sequência Remover profisional da organização com subsistemas

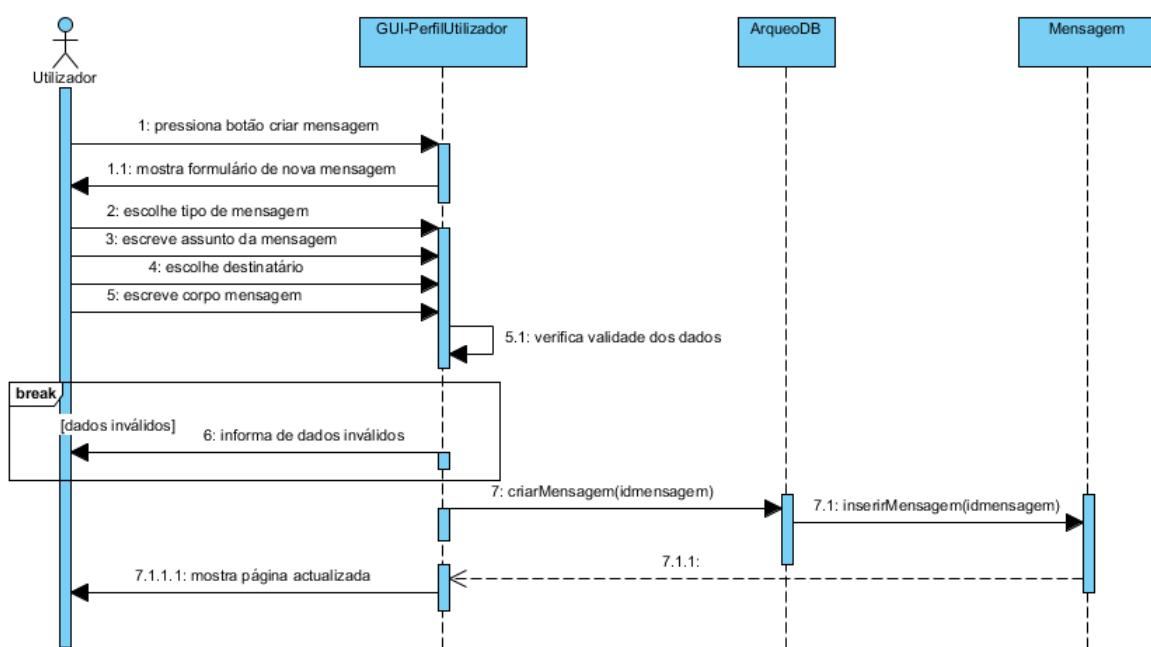


Figura 112: Diagrama de Sequência Nova Mensagem com subsistemas

8 Diagramas de Estado

Os diagramas de estado permitem demonstrar o comportamento de determinados objectos dado um evento. Torna-se assim possível descrever o ciclo de comportamentos pelos quais um objecto passa e as suas transições de estado durante esse evento. Seguem de seguida alguns exemplos relativos a este sistema.

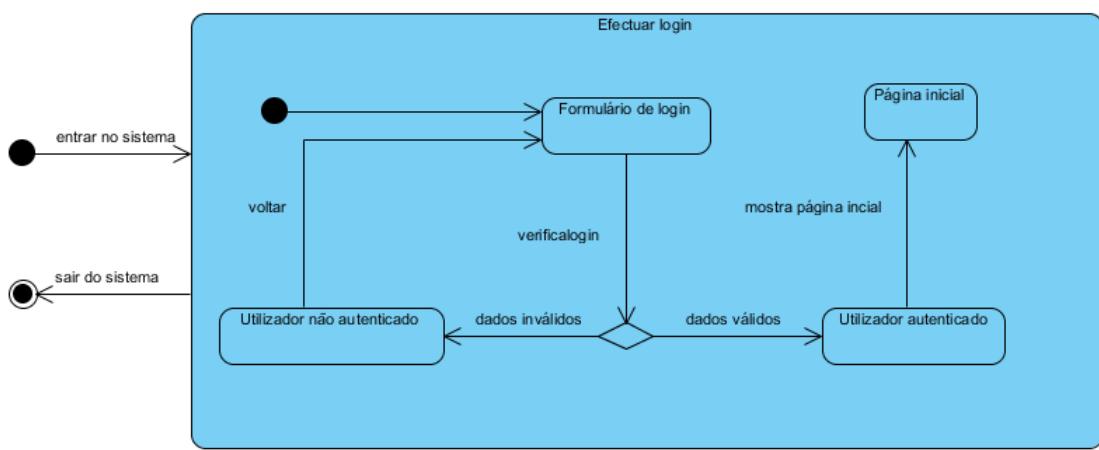


Figura 113: Diagrama de Estado Efectuar Login

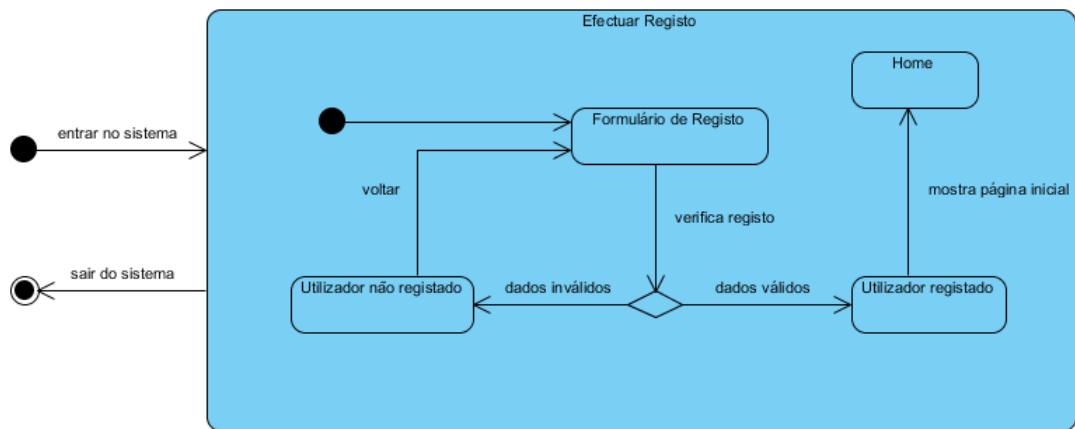


Figura 114: Diagrama de Estado Efectuar Registo

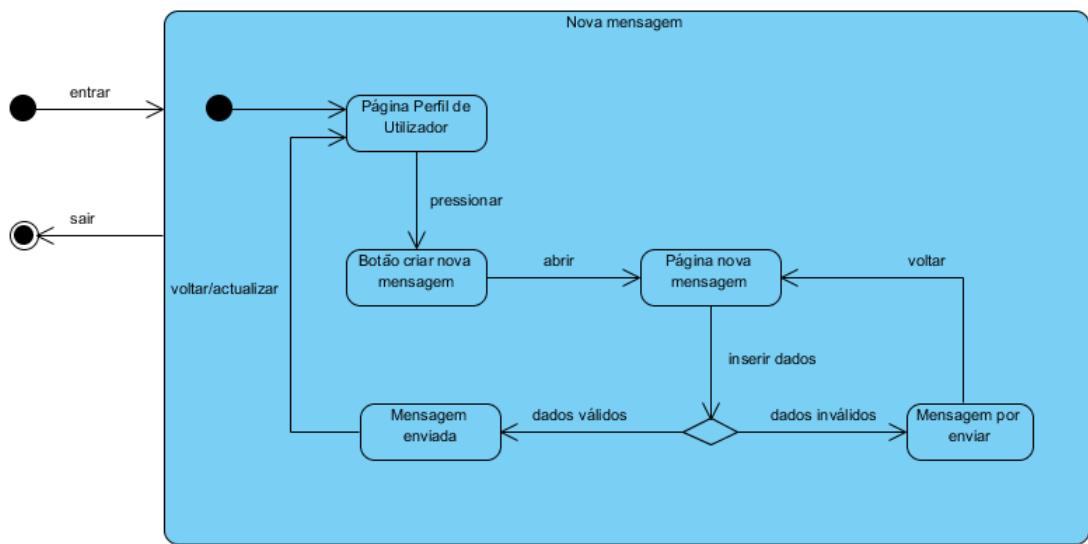


Figura 115: Diagrama de Estado Nova Mensagem

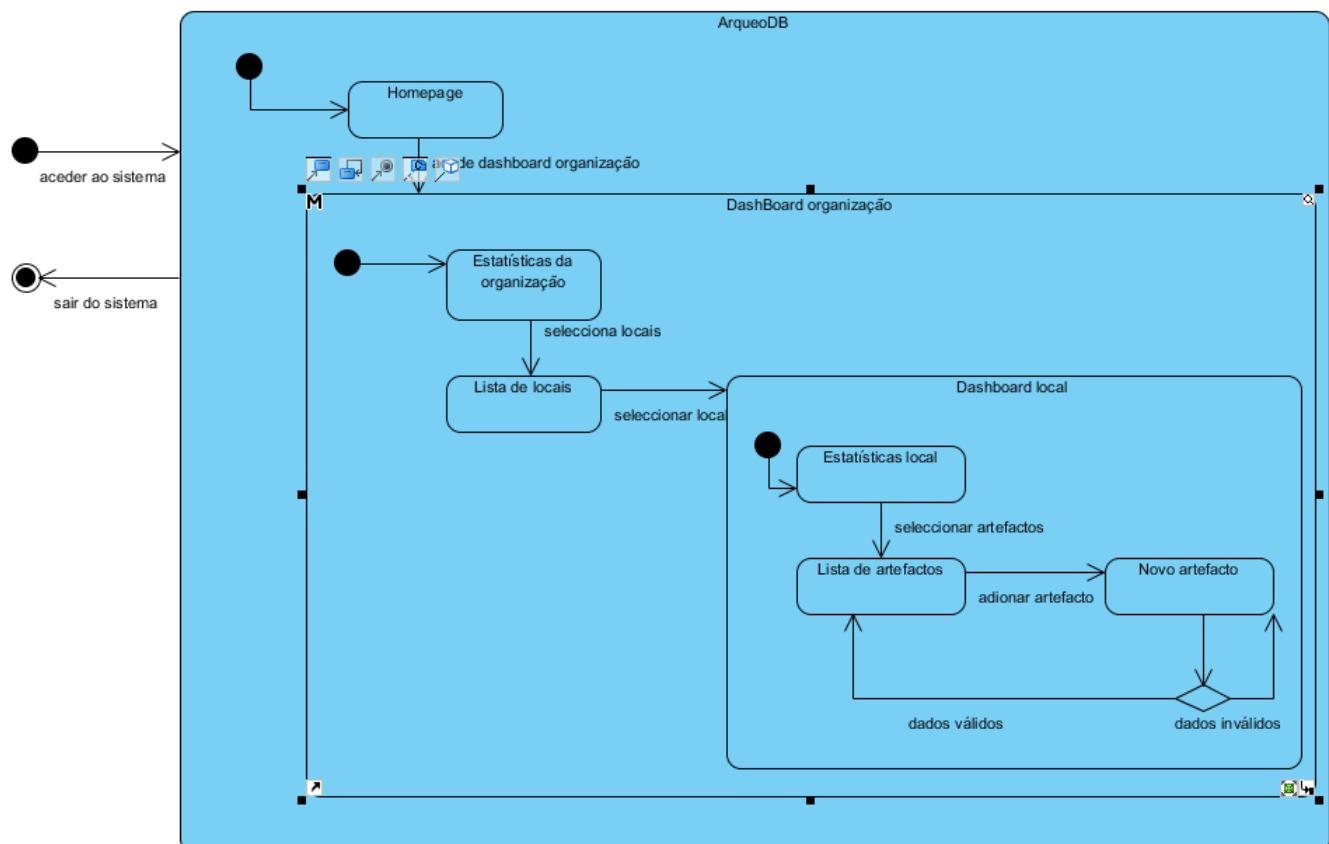


Figura 116: Diagrama de Estado Criar Novo Artefacto

Figura 117: Diagrama de Estado Criar Nova Foto



Figura 118: Diagrama de Estado Remover Profissional de uma Organização

9 Diagramas de Actividade

Os diagramas de actividade representam o fluxo das informações dentro de um objeto do sistema, podendo representar as condições e as execuções paralelas. Deste modo, os diagramas de actividade ajudam a compreender quais as entidades que actuam no decorrer de uma determinada actividade, e que acções são, por elas, executadas. Seguem de seguida alguns exemplos relativos a este sistema.

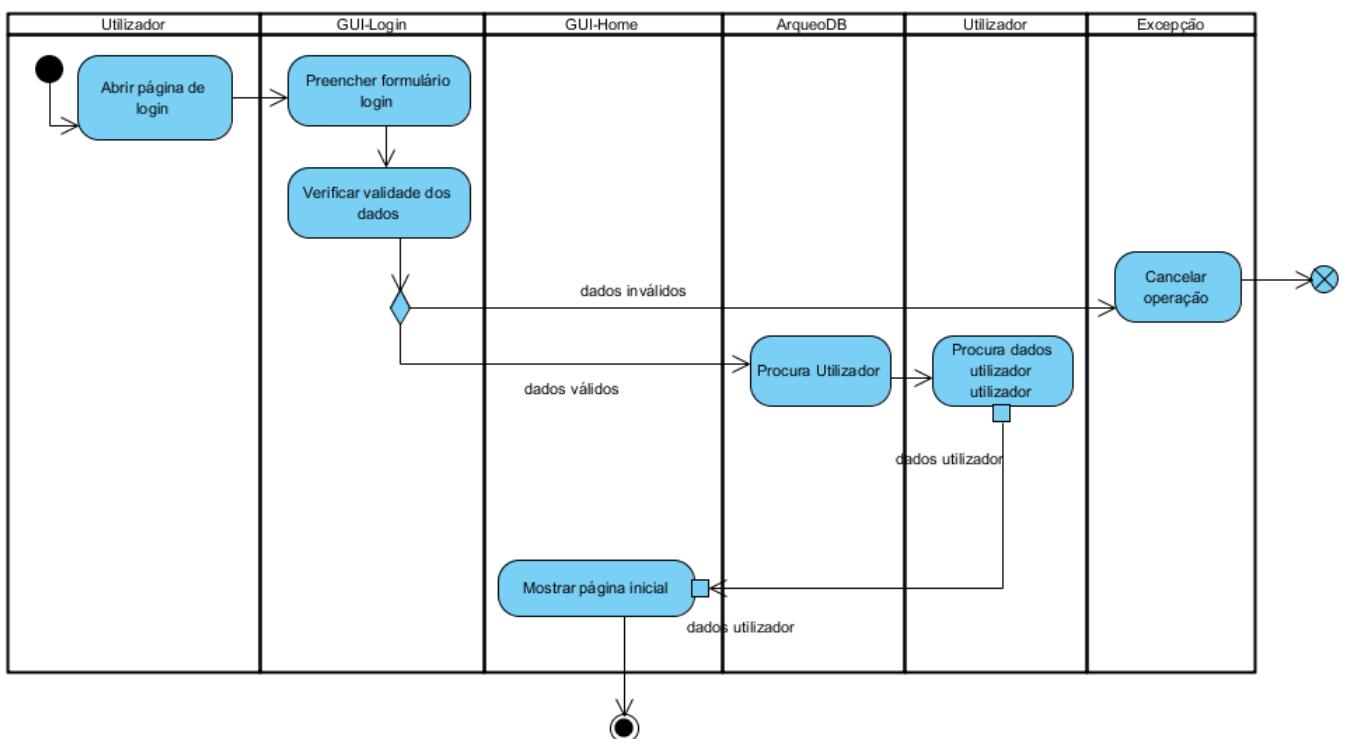


Figura 119: Diagrama de Actividade Efectuar Login

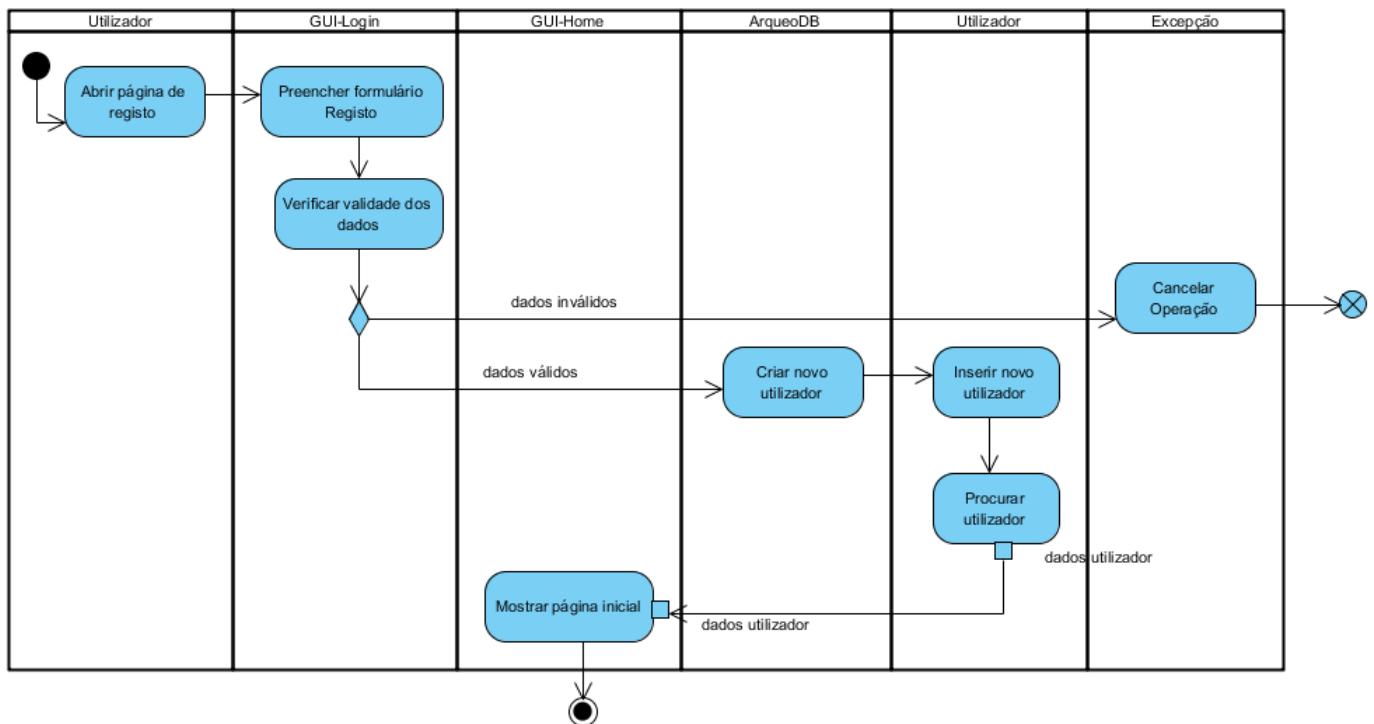


Figura 120: Diagrama de Actividade Efectuar Registo

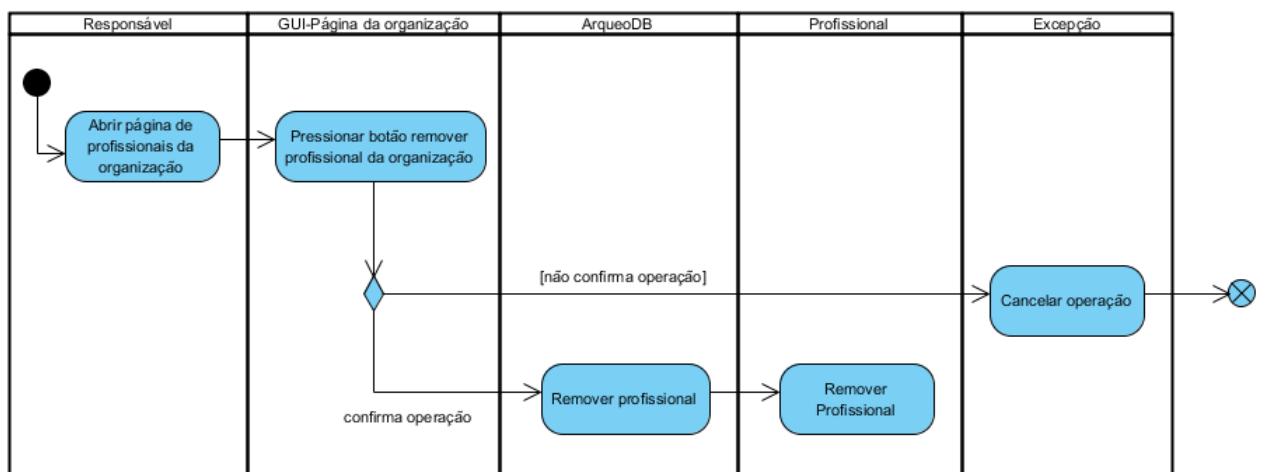


Figura 121: Diagrama de Actividade Remover Profissional

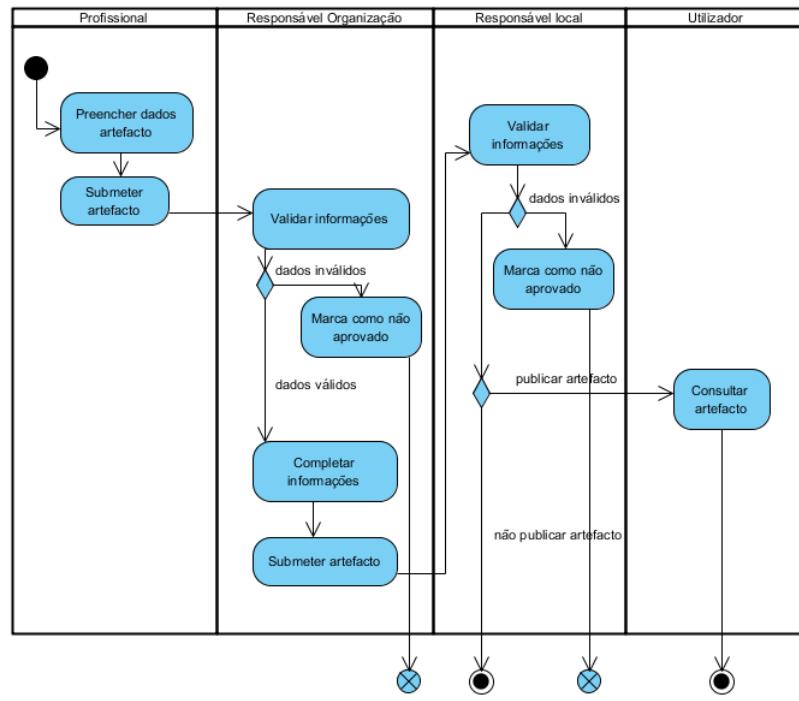


Figura 122: Diagrama de Actividade Criar Artefacto

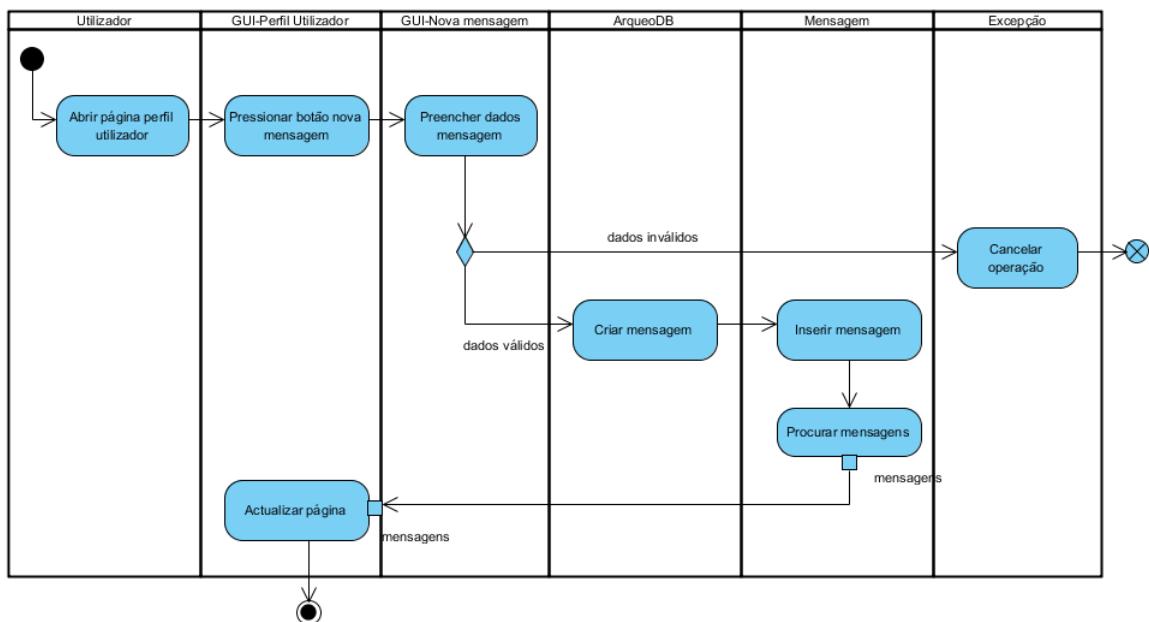


Figura 123: Diagrama de Actividade Criar Nova Mensagem

10 Diagrama de Classes

O diagrama de classes representa a estrutura do sistema, recorrendo ao conceito de classes e suas relações, onde são identificados os objectos relevantes do sistema em estudo. Os objectos do sistemas possuem comportamento e identidade, que consistem, respectivamente, ao modo como ele age e reage a estímulos externos e aos atributos que o distingue de todos os outros. Deste modo, a seguir é apresentado o diagrama de classes do sistema onde são representados as respectivas classes, bem como os seus métodos e atributos. Como o diagrama de classes ocupa demasiado espaço, e como a sua visualização não é clara, este é enviado, como anexo, juntamente com o envio do relatório.

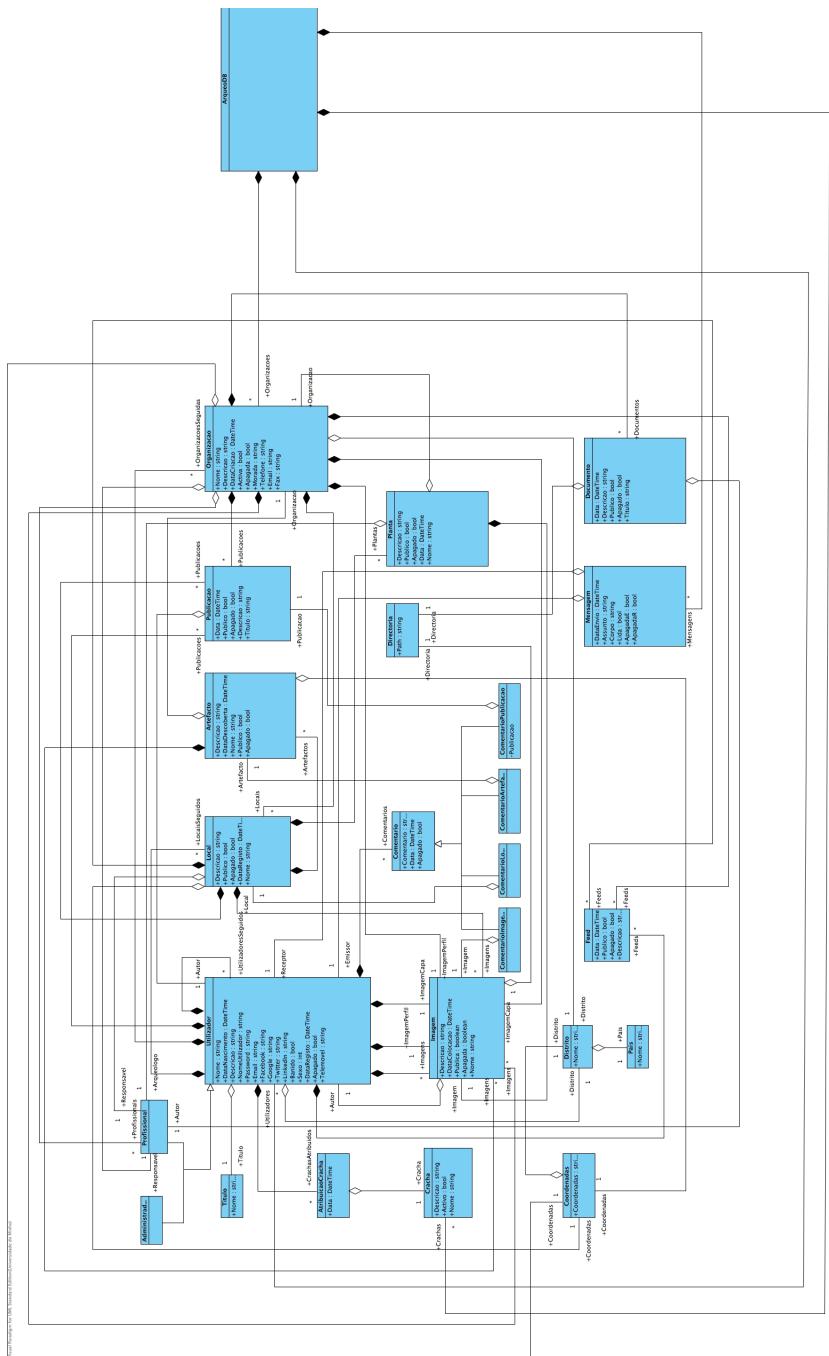


Figura 124: Diagrama de Classes

11 Esquema conceptual da base de dados

Na página seguinte está representado o esquema conceptual da base de dados relativa a este sistema. Como este esquema ocupa demasiado espaço, e como a sua visualização não é clara, este é enviado, como anexo, juntamente com o envio do relatório.

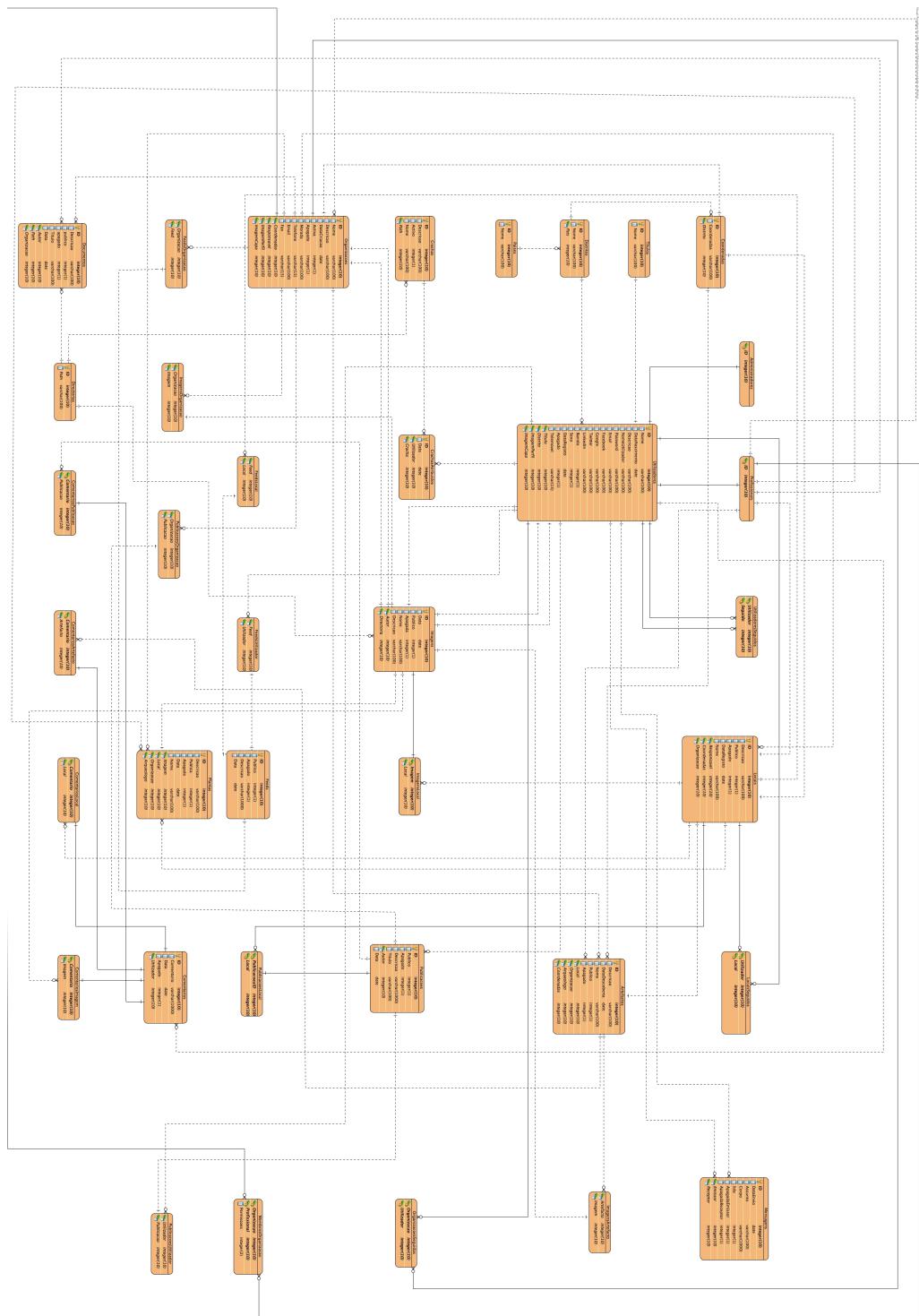


Figura 125: Diagrama de Classes

12 Conclusão

Em jeito de conclusão em relação a esta segunda fase, podemos dizer que acreditamos estar no caminho para o sucesso. Na primeira fase foi muito fácil trabalhar dentro do grupo, para este facto contribuiu tanto a falta de pressão mas também o facto de o grupo ser essencialmente o mesmo que obteve sucesso nos projecto nas UC do primeiro semestre (obteve 18 em ambos, sendo a melhor classificação global), ao qual foi adicionado um elemento que se tem revelado desde já uma mais valia. Em relação ao tema escolhido e à planificação efectuada, podemos dizer que foi adequada pelo que achamos reunidas todas as condições de sucesso esperadas.

Analizando agora a segunda fase, podemos dizer que esta foi identificada pelo grupo como aquela que mais dificuldades traria durante o processo de desenvolvimento. Apesar disso, consideramos que foi concluída com sucesso. Tal como no projeto da Unidade Curricular de Desenvolvimento de Sistemas de Software a modelação recorrendo à linguagem UML acaba por compensar uma vez que para além de ajudar a explicitar todas as decisões relevantes para a implementação, fornece uma forma de partilhar essas decisões para outros elementos do grupo de forma a evitar ambiguidades. Outra mais-valia trazida pela modelação com recurso à UML, é a redução da complexidade pela organização em subsistemas.

Após esta fase, aquilo que pretendemos deste projeto está muito mais perto, ficando a faltar a implementação e a definição das interfaces. Em relação a essas fases já demos os primeiros passos, pelo que já analisamos a framework de desenvolvimento WEB ASP.NET e foi efetuada uma seleção preliminar de temas a serem usados nas views. Em relação à framework a utilizar podemos dizer que o primeiro contato foi positivo, pelo que a analogia com outras frameworks conhecidas (como por exemplo RubyOnRails) facilitou um pouco o processo de aprendizagem.