


Qualitative data analysis

African Co-design Academy
November 2023

Qualitative data analysis

African Co-design Academy

November 2023



**What do you know about
qualitative data analysis?**

What is qualitative data analysis?

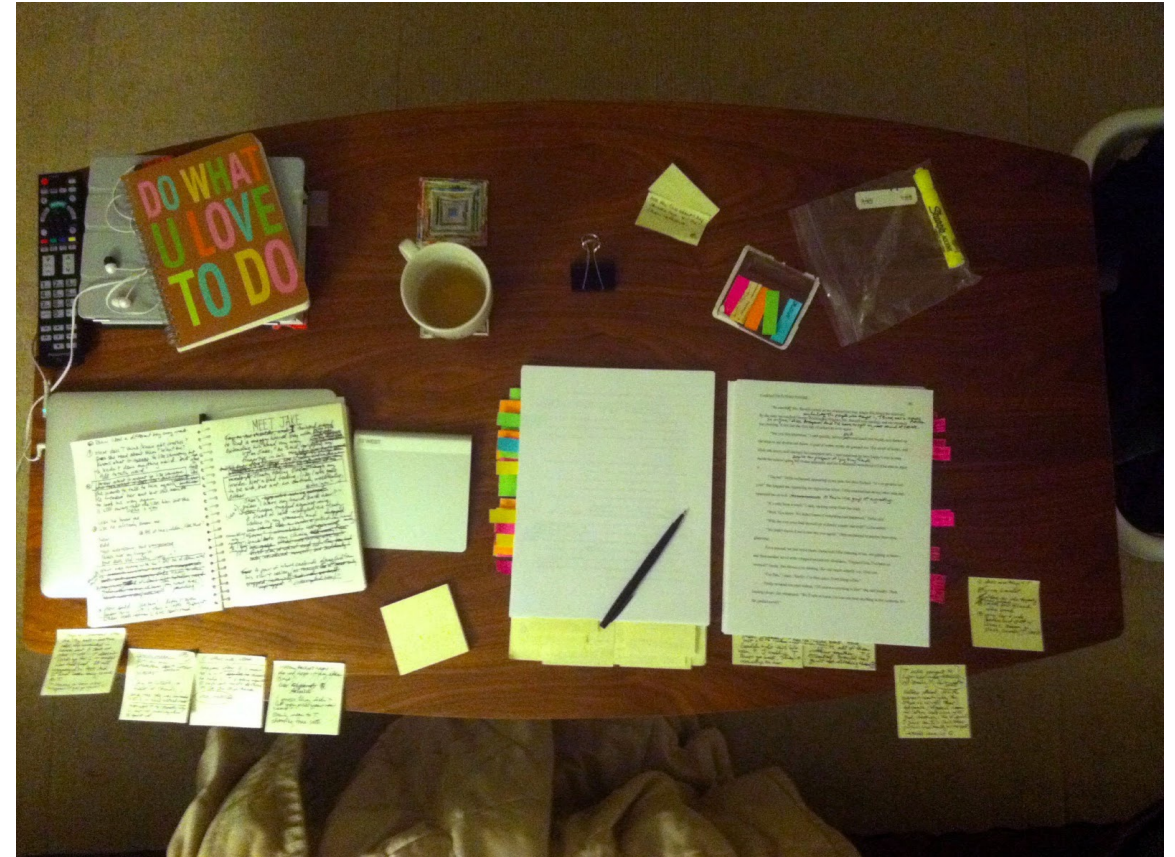
Many different things

Qualitative data analysis are **processes or procedures** to help the researcher *immerse, engage,* and *understand* qualitative data.

A process to enable the researcher to *interpret* and *construct* theory from how the data *speaks to them,* their *theoretical underpinnings, values, and prejudices.*

Many different approaches, including:

- Conversation analysis
 - Narrative analysis
 - Interpretative phenomenological analysis
 - **Affinity mapping**
 - **Thematic analysis**
 - Grounded Theory
- } Most common in HCI / Design



What is Affinity Mapping?

Method to explore and organise qualitative material

Process of creating an Affinity Map to make sense of some fieldwork data.

Tool for:

- Ideation
- Reflection
- Summarisation
- Discussion



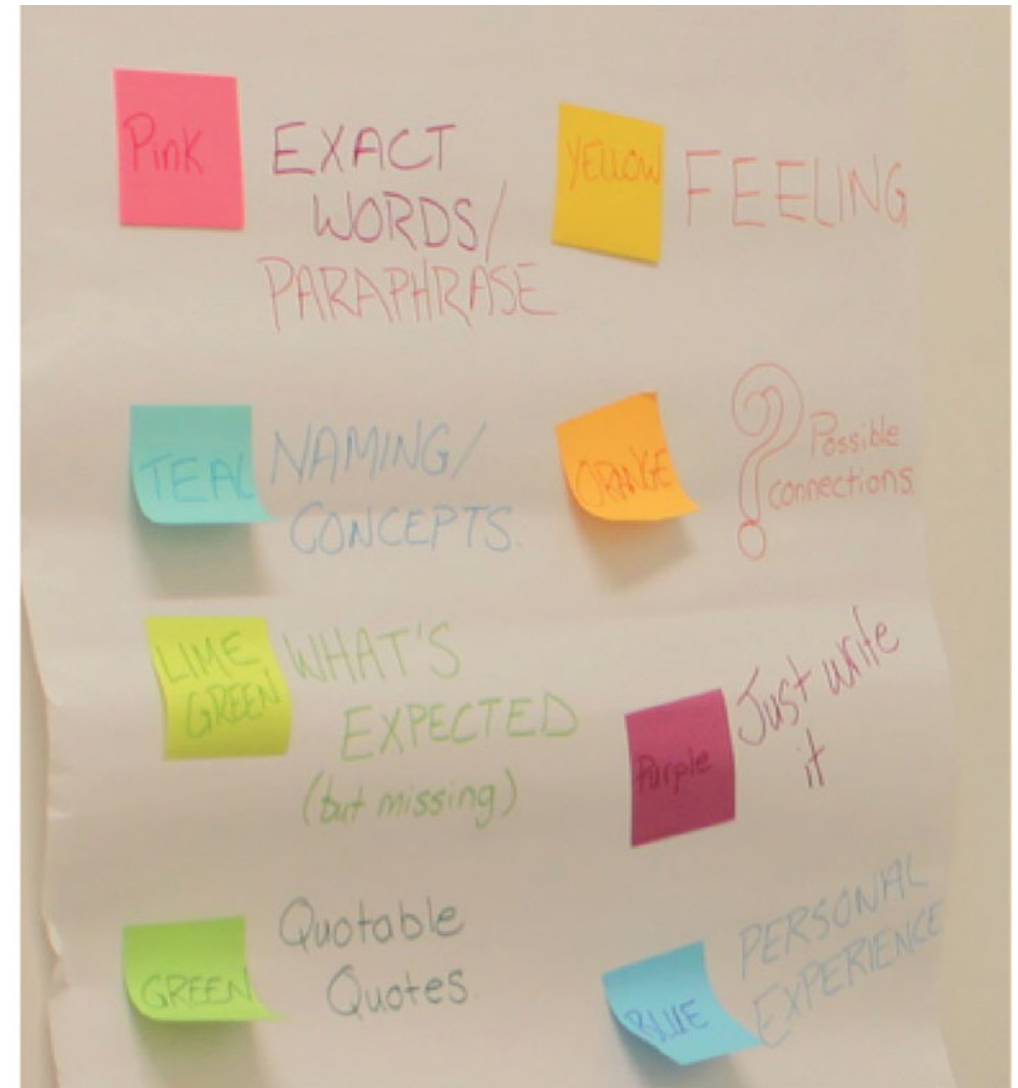
Basic concepts

Sticky notes

- Verbatim quotes
- Direct observations
- Categories
- Reflections

Recommendation (Gov.uk 2014)

- One data point per sticky note
- Include participant ID in the note
- Use post-it colour
- Use thick pens for writing
- Use 3M Post-its
- Use a whiteboard or writable panel underneath



Burgess et al. 2021

Basic concepts

Affinity Mapping Session

Some important steps:

- Record notes, quotes, or observations from fieldwork
- Look for patterns and group post-its together
- Name the groups
- Summarise what is relevant about a certain group



What is Thematic Analysis?

Method to analyse patterned meaning within qualitative data

Method to help researchers find patterns in their data.

Many flavours – we refer here to Braun and Clarke's version of TA (2006, 2012):

- 6-phase process
- Inductive or deductive analysis – Bottom up analysis where codes are generated based on data, or Top down where codes are defined beforehand;
- Theory-driven or data-driven – Focused on testing some theory or being led by the collected data



When we say patterns we don't mean things that are just there waiting to be discovered...

Basic concepts

Process of Thematic Analysis

- **Familiarise with the data and identify items of interest**
 - Immerse in the data – reading multiple times
- **Generate codes**
 - Label pieces of text that seem relevant
 - Be systematic, review all data with a code in mind
- **Generate initial themes (was ~~Search for themes~~)**
 - Cluster things together to create bigger patterns
- **Review initial themes**
 - Are there so many themes? Is X just a code?
- **Define and name themes**
 - What is the data really about?
- **Produce report**
 - Focus on examples that are richer
 - Not a list of everything you found!



TA is not a 6-step recipe (not an escalator), but a **repetitive** iterative process

Basic concepts

Codes in Thematic Analysis

Assigning a label to a piece of data

- Describe what it is about and why it is interesting
- Keeping some nuance
- Can mirror participants words
- Can be close to the literature or context jargon

Codes are part of the end-result in TA

- Bits of the themes/developed theory

e.g: Taking the neurologist's advice as "gospel"

- anne: "(...) I am prescribed 8 & 4 mg requip XL to be taken 8 hours apart. If they do their job slowly over a 24 hour period I just can't understand why. **Is it because there is a plan to reduce dosage? Can anybody enlighten me?. I'm afraid that I simply took the neuros instructions as gospel**" [link](#)
- bill: "Thank you all for your comments, it is helpful to hear " the other side " rather than taking the Neuro's word for gospel." [link](#)

Basic concepts

Codes in Thematic Analysis

Assigning a label to a piece of data

- Describe what it is about and why it is interesting
- Keeping some nuance
- Can mirror participants words
- Can be close to the literature or context jargon

Codes are part of the end-result in TA

- Bits of the themes/developed theory

Things to try

- Use verbs to capture actions, activities or processes – also which actor did what
- Include nuance in the codes e.g. learning from sleep data
- Start thinking about or coding while transcribing

Things to avoid

- One-word-codes – most likely will not help analysis
- Catch-all-codes e.g. expectations, perspectives & impacts
- Using codes just for counting instances

Basic concepts

Themes in thematic analysis

Themes are **something important** about your data in **relation to the research question**. Ideas that gather, contextualize, and provide meaning to groups of codes (many).

- Themes are sometimes buckets of things people said e.g. things people use to entertain themselves while working during the night.
- Themes should be more like story books, tying different codes together within an interpretation or theory.

e.g: Using the Clockwork app to reflect about shift work

Reflecting with sleep records

Reflecting with physical activity records

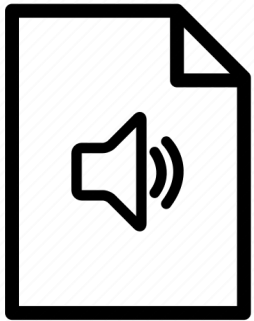
Reflecting with the shift calendar



Example from ParentCoach

ParentCoach Example

Thematic analysis process



Audio
Files



24:28 P8: [sono] (...) a indicação que tínhamos da maternidade é que (...) só quando ele entrou no infantário, já mais velho, com aquela rotina (...) começou a fazer sestras mais longas. Sono foi uma dificuldade, acho que não foi tanto com a experiência, mas vá, maturação. Tentámos estabelecer algumas rotinas, tentar que durante os períodos noturnos havia mais silêncio, durante o dia não havia propriamente um silêncio fulcral, para que ele se pudesse adaptar ao dia e à noite, essas coisas todas. (...) criámos os nossos rituais, que é outra estratégia que é geralmente aconselhada, banho, histórias, dormir. (...) [no infantário] geralmente têm uma série de rotinas que as várias crianças cumprem e que os ajuda a organizar o dia, e que eles adaptam-se, a essa rotina. É sempre mais fácil cumprir no contexto de grupo do que quando estão na relação mãe e pai, nós somos mais frágeis, cedemos mais.

29:07 P9: O sono, a nível de informação, há informação muito dispersa, ou seja, não há aqui uma guideline específica sobre o que se deve fazer para ser um sono saudável. E lembro-me que na altura, o processo que fizemos foi ver as várias perspetivas e vemos aquilo que achamos adequado e que faz sentido (...) [como aprenderam a ver o que é adequado] é um pouco auto aprendizagem, no fundo, do ponto de vista do desenvolvimento neurológico, sentimos que faz sentido aquela abordagem, ou seja, questões como ter um ritual, isso foi desde início, a minha mulher fez um grande forcing para isso (...) havia ali uma determinada hora, independentemente de estar muito ativa ou não, tínhamos de começar o processo, podíamos cair na tentação de não começar mas era importante criar esses rituais. (...) e nós não sabíamos, se era correto, se devíamos estar a fazer isto (...) olhando para trás foi um processo que naturalmente foi evoluindo dessa forma.

Transcript

21:15 P6: a alimentação foi extremamente complicada e perceber o tempo (...) e o como (...) quando dar, o que fazer, é sempre muito confuso. Primeiro no início porque nunca experimentaste estas sensações [enumeração de situações novas para mães]. A questão de gerir a alimentação, a quantidade, foi sempre um bocadinho desafiante: quantas colheres de sopa.... Claro que os pediatras auxiliam nisso, mas ficamos com o receio de "estamos a por pouco, estamos a por demais", se as coisas são feitas de forma correta. E até a forma com vamos introduzindo lentamente, tentar registar as reações ou não à comida. Alergias alimentares - a pele reage. (...) Coisas que fui aprendendo e fui gerindo muito bem. (...) nível comportamental, a forma como ele reage... reação instantânea - esse tipo de sinais v te apercebendo e como podes trabalhar a alergia e tentar atenuar as reações com anti-histamínicos. Aconselharam que tipo de produtos eu tenho de usar - em linha nas peles atópicas - pele extremamente sensível que facilmente cria irritações nas várias zonas do c Agora sei que produtos, o que fazer, a temperatura, a roupa - por exemplo, tentar evitar r com tintas, as roupas mais próximas do corpo serem 100% algodão - determinado tipo de alimentos, o tomate tem tendência a ser reativa, pode piorar os eczemas que existe. (...)

27:10 P5: (...) Estamos a optar por uma introdução (...) aquela metodologia, o baby led weaning, vamos dar alimentos sólidos onde ele vai agarrar. (...) o irmão dela tem uma

ParentCoach Example

Thematic analysis process

[...] a indicação que tínhamos da maternidade é que (...) só quando o infante, já mais velho, com aquela rotina (...) começou a fazer sestas no foi uma dificuldade, acho que não foi tanto com a experiência, mas tentámos estabelecer algumas rotinas, tentar que durante os períodos de silêncio, durante o dia não havia propriamente um silêncio fulcral, pudesse adaptar ao dia e à noite, essas coisas todas. (...) criámos os que é outra estratégia que é geralmente aconselhada, banho, histórias, [infantário] geralmente têm uma série de rotinas que as várias crianças e os ajuda a organizar o dia, e que eles adaptam-se, a essa rotina. É difícil cumprir no contexto de grupo do que quando estão na relação mãe e os mais frágeis, cedemos mais.

no, a nível de informação, há informação muito dispersa, ou seja, não há uma linha específica sobre o que se deve fazer para ser um sono saudável. E na altura, o processo que fizemos foi ver as várias perspetivas e que achamos adequado e que faz sentido (...) [como aprenderam a ver] é um pouco auto aprendizagem, no fundo, do ponto de vista do ponto neurológico, sentimos que faz sentido aquela abordagem, ou seja, ter um ritual, isso foi desde início, a minha mulher fez um grande o (...) havia ali uma determinada hora, independentemente de estar não, tínhamos de começar o processo, podíamos cair na tentação de mas era importante criar esses rituais. (...) e nós não sabíamos, se era amamos estar a fazer isto (...) olhando para trás foi um processo que foi evoluindo dessa forma.



21:15 P6: a alimentação foi extremamente complicada e perceber o tempo (...) e o como fazer. (...) quando dar, o que fazer, é sempre muito confuso. Primeiro no início porque nunca experimentaste estas sensações [enumeração de situações novas para mães]. A questão de gerir a alimentação, a quantidade, foi sempre um bocadinho desafiante: quantas colheres de sopa.... Claro que os pediatras auxiliam nisso, mas ficamos com o receio de "estamos a por pouco, estamos a por demais", se as coisas são feitas de forma correta. E até a forma como vamos introduzindo lentamente, tentar registar as reações ou não à comida. Alergias alimentares - a pele reage. (...) Coisas que fui aprendendo e fui gerindo muito bem. (...) sinais a nível comportamental, a forma como ele reage... reação instantânea | esse tipo de sinais vai te apercebendo e como podes trabalhar a alergia e tentar atenuar as reações com anti-histamínicos. Aconselharam que tipo de produtos eu tenho de usar - em linha nas peles atópicas - pele extremamente sensível que facilmente cria irritações nas várias zonas do corpo. Agora sei que produtos, o que fazer, a temperatura, a roupa - por exemplo, tentar evitar roupa com tintas, as roupas mais próximas do corpo serem 100% algodão - determinado tipo de alimentos, o tomate tem tendência a ser reativa, pode piorar os eczemas que existe. (...)

27:10 P5: (...) Estamos a optar por uma introdução (...) aquela metodologia, o baby led weaning, vamos dar alimentos sólidos onde ele vai agarrar. (...) o irmão dela tem uma



@mention or reply

Beatriz Felix ...
Struggling with feeding the baby

@mention or reply

Beatriz Felix ...
Fear of not doing it right

@mention or reply

Beatriz Felix ...
Keeping track of allergic reactions to food

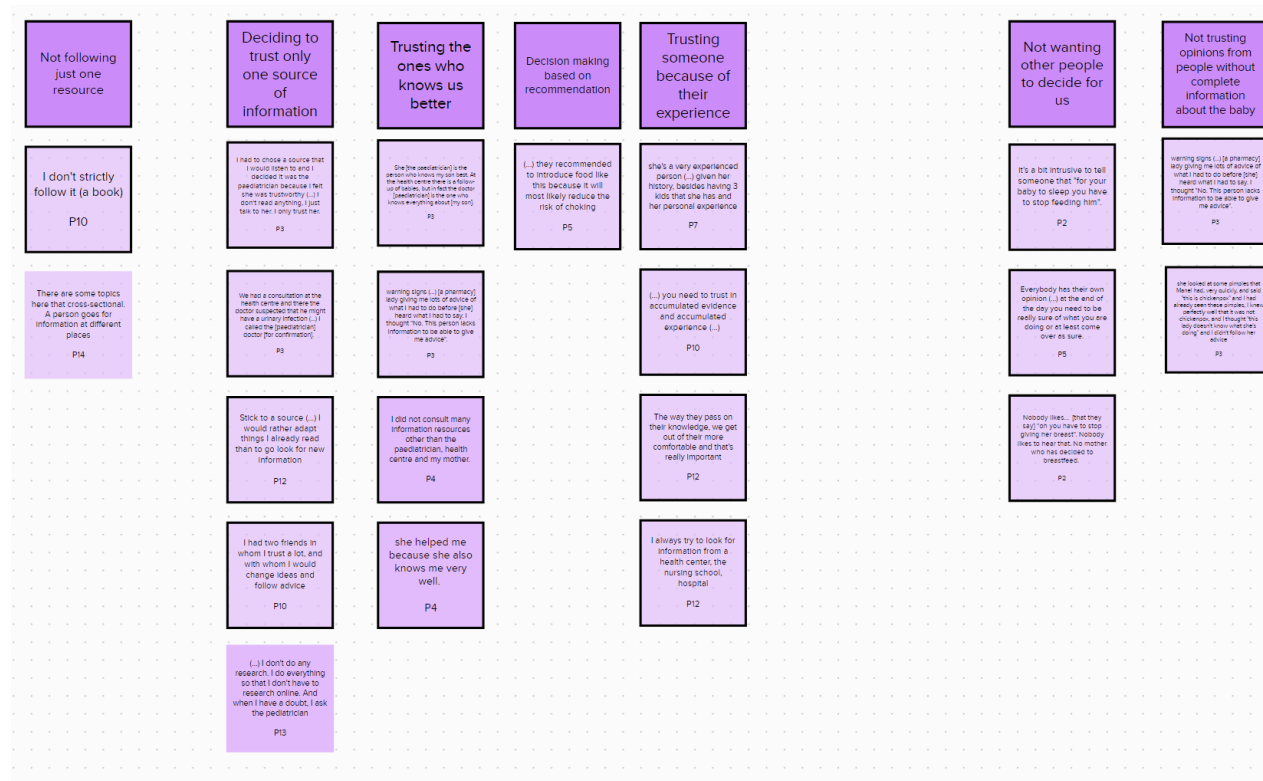
@mention or reply

Transcripts

Initial coding

ParentCoach Example

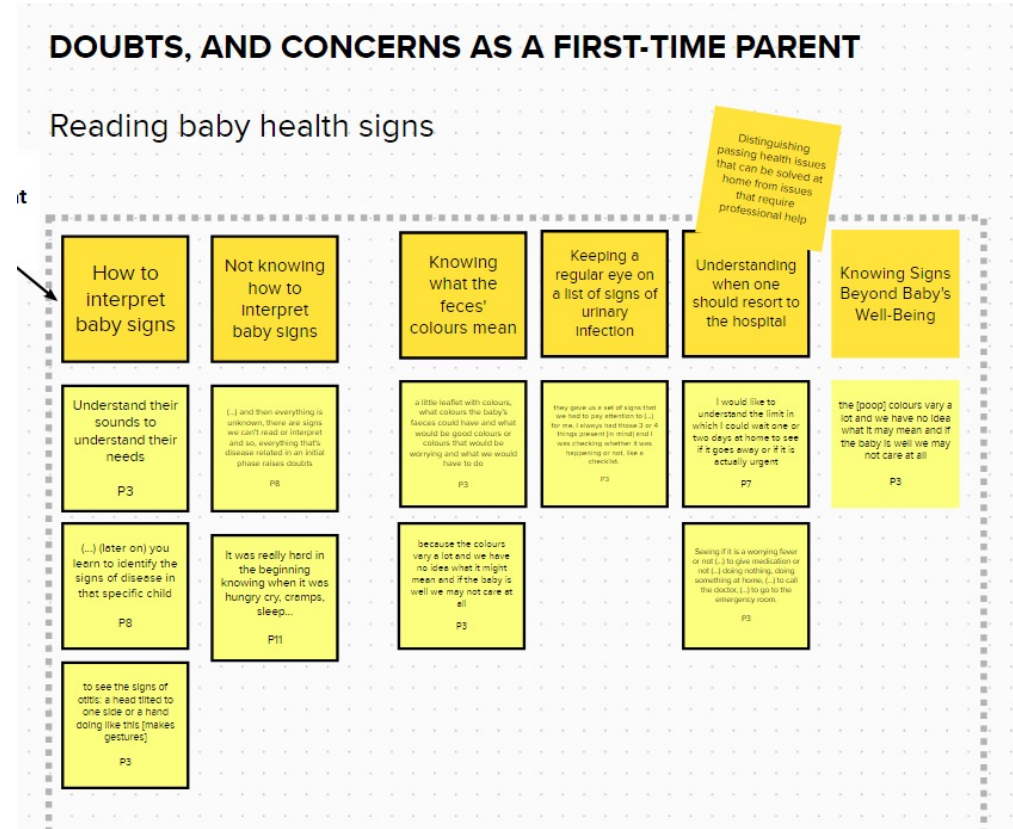
Thematic analysis process



Iterate codes

ParentCoach Example

Thematic analysis process



Creating themes

Questions?